

TRAVERSA DI INCISA – INDICE

1	Premesse	2
2	Procedimento di Autorizzazione Unica	6
2.1	Iter autorizzativo	6
2.2	Pareri acquisiti nel corso del procedimento	7
3	Localizzazione degli interventi	17
4	Indagini conoscitive	18
4.1	Rilievi topografici	18
4.2	Indagini geognostiche	18
5	Finalità dell'intervento e criteri di progettazione	19
6	Descrizione degli interventi in progetto	22
6.1	Opere di demolizione	22
6.2	Opere di manutenzione e ristrutturazione della traversa	23
6.3	Opere per la realizzazione della centrale idroelettrica	24
6.4	Opere di completamento	25
7	Dati di progetto	27
8	Relazioni specialistiche allegate al progetto	28
9	Criteri minimi ambientali	29
10	Atti del progetto	31
11	ALLEGATO – Delibera del Consiglio Comunale di Figline e Incisa Valdarno - n. 77 del 22-10-2019	36

1 Premesse

L'Amministrazione Provinciale di Firenze, con delibera del Consiglio Provinciale n. 197 del 21.12.2007, aveva approvato il programma triennale delle opere pubbliche 008/2010, ai sensi del D.Lgs. 12.04.2006 n.163 che prevedeva, tra le altre opere comprese nell'elenco annuale dei lavori 2008, anche l'intervento di cui all'AVVISO INDICATIVO DI FINANZA DI PROGETTO (artt.152 e seguenti del D.Lgs. n.163/2006), approvato con atto dirigenziale n. 280 del 23.01.2008, da realizzarsi con risorse totalmente a carico di capitali privati e suscettibile di gestione economica ai sensi degli artt. 153 e seguenti del D.Lgs. n. 163/2006 e successive modificazioni ed integrazioni (CIG: 011913594D). L'avviso di cui sopra aveva per oggetto la "PROPOSTA DI FINANZA DI PROGETTO PER LA STRAORDINARIA MANUTENZIONE, RISTRUTTURAZIONE, RIFUNZIONALIZZAZIONE DI N. 13 BRIGLIE/TRVERSE PRESENTI SUL CORSO DEL FIUME ARNO NEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI FIRENZE E REALIZZAZIONE DI RELATIVI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE IDROELETTRICA".

Con Atto Dirigenziale n. 3078 del 5 agosto 2011, la Provincia di Firenze, a seguito della conclusione della procedura di gara ristretta, disponeva di escludere dalla procedura l'unico offerente, la Società Toto Costruzioni Generali spa, e di non dare corso alla procedura negoziata finale tra l'unico offerente e il promotore. Si dichiarava, conseguentemente, aggiudicatario provvisorio il promotore e cioè lo scrivente Raggruppamento di Imprese.

A ciò seguì una lunga fase giudiziaria, conseguente al ricorso al TAR Toscana promosso dalla Società Toto, che si concluse con sentenza n. 3342 del 7 luglio 2015 del Consiglio di Stato Sezione Quinta, con la quale veniva confermata l'esclusione della Società Toto e la conferma dell'aggiudicazione provvisoria allo scrivente Raggruppamento.

Successivamente, la Città Metropolitana di Firenze indisse la Conferenza di Servizi preliminare sul progetto ex art. 14bis della L. 241/1990, che si concluse nel mese di dicembre 2015: con Atto Dirigenziale n. 656 dell'8 aprile 2016, la Città Metropolitana di Firenze approvò il verbale della Conferenza di servizi e stabilì di procedere alla aggiudicazione definitiva del project financing con successivo atto, in seguito all'aggiornamento del progetto preliminare da parte del proponente, sia per la parte tecnica che per quella economico-finanziaria.

Va poi segnalato che, a partire dal 1° gennaio 2016, in forza della L. 56/2014 e della L.R. 22/2015, la Regione Toscana ha assunto le competenze in materia di ambiente e difesa del suolo e che con Decreto della Regione Toscana n. 5491/2016 è stato sancito il subentro della Regione Toscana nel procedimento in essere, secondo l'art. 11bis della L.R. 22/2015.

A seguito di tutto quanto sopra riportato, gli scriventi, per conto dell'ATI PAC SpA – Iniziative Bresciane Spa, avevano provveduto ad aggiornare il progetto preliminare presentato nel 2008, redigendo il progetto di fattibilità tecnica ed economica, anche al fine di avviare la procedura di verifica dell'assoggettabilità a VIA. Nella progettazione si era tenuto debito conto delle prescrizioni espresse dagli Enti coinvolti nel corso della Conferenza di servizi preliminare sopra richiamata.

Con istanza depositata in data 29.10.2018, la sopra richiamata ATI proponente richiese alla Regione Toscana - Settore Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, Opere pubbliche di interesse strategico regionale (Settore VIA) - l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 48 della L.R. 10/2010 e dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, relativo al progetto in esame.

In data 30/10/2018 fu pubblicato un avviso sul sito web della Regione Toscana e venne effettuata la comunicazione ai soggetti competenti in materia ambientale. Il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato pertanto avviato in data 30/10/2018.

In seguito ai contributi tecnici istruttori pervenuti, in data 11.01.2019, il Settore VIA della Regione Toscana inviò al proponente una richiesta di integrazioni e chiarimenti: la documentazione integrativa predisposta venne depositata in data 22.02.2019.

Con Decreto n. 4394 del 27.03.2019 la Regione Toscana stabilì di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto in esame, subordinatamente al rispetto di una serie di prescrizioni e di raccomandazioni.

Il progetto definitivo relativo agli interventi previsti in corrispondenza della traversa di INCISA 3, che recepì le prescrizioni e raccomandazioni di cui sopra, venne allegato all'Istanza di rilascio dell'Autorizzazione Unica, ai sensi del D. Lgs. n. 387/2003 e della L.R. n. 39/2005, presentata in data 25.07.2019, acquisita al protocollo regionale ai numeri 290576, 290578 e 290602 del 25.07.2019.

Va poi segnalato che in data 2.08.2019 la società Iniziative Toscane srl, con sede legale in Breno, è subentrata all'ATI PAC Spa – Iniziative Bresciane Spa nella titolarità dell'istanza e negli obblighi da questa assunti, sia ai fini della concessione a derivare, che per quanto attiene all'autorizzazione unica alla costruzione e all'esercizio dell'impianto idroelettrico denominato **INCISA**.

Nel successivo capitolo si dà atto dell'iter con cui si è svolto il procedimento di autorizzazione unica e del provvedimento finale rilasciato dalla Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi Pubblici locali, Energia e Inquinamenti, incluse le prescrizioni in esso contenute.

Il provvedimento finale è stato adottato con decreto dirigenziale del Responsabile di Settore, dott.ssa Caselli Renata Laura, n. 2853 del 28.02.2020.

La presente Relazione generale dà atto di quanto svolto nel presente progetto esecutivo, che recepisce tutto quanto sopra richiesto in sede di autorizzazione unica, con particolare riferimento alla descrizione delle opere, alle indagini conoscitive poste alla base della progettazione, ai criteri che hanno portato alle scelte progettuali fatte. Si è inoltre fornita una sintesi delle relazioni specialistiche e dell'elenco elaborati costituenti il progetto.

Inoltre, il presente progetto è stato riadattato nei suoi elaborati e contenuti a seguito delle osservazioni dell'organismo di ispezione (report in data 25.01.2021), per alcune richieste puntuali si dà risposta nel seguito.

Il rilievo 03/GEOT-TS01-QUADRO A-4 in merito alla necessità di descrivere puntualmente le lavorazioni relative alle demolizioni è stato recepito inserendo la descrizione delle demolizioni nel capitolo 6.1 della presente relazione e allegando al computo metrico estimativo appositi elaborati grafici.

In merito al rilievo 03/GEOT-TS01-QUADRO B-2 e QUADRO C-1 circa la sostituzione delle terre armate previste nel progetto definitivo con altre opere di sostegno si osserva che tale sostituzione è stata effettuata recependo la prescrizione del settore regionale Genio civile Valdarno superiore, direzione difesa del suolo e protezione civile espressa nell'ambito dell'Autorizzazione Unica (Numero adozione: 2853 – Data adozione: 28/02/2020) Si veda anche la relativa tabella al paragrafo 2.2 della presente relazione.

In merito ai rilievi 03/GEOT-TS01-QUADRO B-41.4-43.4-44.5-46.5-47.5-48.5-49.5 circa l'assenza di dispositivi a protezione dall'acqua dei muri in calcestruzzo contro terra e di dispositivi di raccolta e smaltimento delle acque a tergo dei muri, gli scriventi osservano che tale circostanza è dovuta a considerazioni circa la non necessità di tali dispositivi. In particolare gli elementi contro terra della struttura in progetto risultano sempre o perennemente bagnati o perennemente asciutti e non sono soggetti a particolari fenomeni legati a moti d'acqua sotterranea in grado di attaccare la durabilità dei materiali. Nel caso degli elementi perennemente bagnati le caratteristiche tecniche dei materiali impiegati garantisce ai fini della durabilità dell'opera, lo stesso nel caso degli elementi perennemente asciutti. Per quanto riguarda lo scolo delle acque meteoriche si è scelto di non creare sistemi di collettamento e scarico puntuale tramite gronde e tubazioni, ma piuttosto di permettere un più naturale smaltimento in forma diffusa con recapito diretto nel fiume o per infiltrazione.

In merito al rilievo 08/ESPR-STCO-QUADRO C-00 circa l'incremento dei costi dell'opera si evidenzia che tale incremento è dovuto a due aspetti: gli approfondimenti tipici di questa fase progettuale e il recepimento delle prescrizioni ricevute in sede di Autorizzazione Unica. Nel caso specifico il maggior incremento di costo si deve all'approfondimento effettuato in merito alle opere provvisorie, il cui dimensionamento è stato dettagliato alla luce dei risultati di apposite indagini geognostiche svolte successivamente alla redazione del progetto definitivo e preliminarmente all'esecutivo.

Preme considerare, inoltre, che valutazioni circa la variazione della stima delle opere in progetto debbano essere considerate nel quadro complessivo dell'intervento per la "straordinaria manutenzione, ristrutturazione, rifunzionalizzazione di n. 13 briglie/traverse presenti sul corso del fiume Arno nel territorio della provincia di Firenze e realizzazione di relativi impianti per la produzione idroelettrica" di cui la traversa di Incisa costituisce solo una parte.

In merito al rilievo 05/URPA-AMBI-QUADRO A-1 circa la mancanza degli stralci degli strumenti urbanistici generali o attuativi conformi all'intervento in progetto, si sottolinea che tali strumenti non risultano allo stato odierno aggiornati pur avendo il Comune di Figline e Incisa Valdarno espresso consenso in sede di Autorizzazione Unica e conseguentemente deliberato in merito alla modifica della cartografia di cui alla variante urbanistica. Si allega alla presente la citata delibera.

In merito al rilievo 06/IM04-TI01-QUADRO C.1 circa la mancanza di un elaborato sul rispetto dei requisiti ambientali minimi, come suggerito, questi sono stati oggetto di trattazione nella presente relazione generale (vedi cap. 9).

2 Procedimento di Autorizzazione Unica

2.1 Iter autorizzativo

Il procedimento di autorizzazione unica si è svolto secondo il seguente iter:

1. con nota protocollo n. 311561 del 09/08/2019, la Regione Toscana ha comunicato l'avvio del procedimento, ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241/1990 e con la medesima nota ha indetto, ai sensi degli articoli 14 e 14-bis della legge n. 241/1990, la conferenza dei servizi in forma semplificata e in modalità asincrona, specificando che le determinazioni dovevano essere espresse dagli enti coinvolti, secondo le rispettive competenze, sia ai sensi del regio decreto n. 1775/1933, per quanto riguarda la concessione a derivare acque pubbliche, sia ai sensi del decreto legislativo n. 387/2003 e della legge regionale n. 39/2005, per quanto riguarda l'autorizzazione unica energetica;
2. gli enti coinvolti nella procedura coordinata in oggetto, invitati a rendere, nell'ambito della predetta conferenza dei servizi, le proprie determinazioni, pareri, nulla osta o altri atti di assenso, sono stati i seguenti:

Comune di Figline Incisa Valdarno

Comune di Reggello

Città metropolitana di Firenze

Arpat - Area vasta Toscana Centro

Azienda Usl Toscana Centro

Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato

Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale

Consorzio di bonifica 2 Alto Valdarno

Consorzio di bonifica 3 Medio Valdarno

Comando provinciale dei vigili del fuoco di Firenze

Ministero Sviluppo economico - Ispettorato territoriale per la Toscana

Ministero della Difesa - Aeronautica militare

Ministero della Difesa - Marina militare

Ministero della Difesa - Esercito italiano

Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti Ustif

Ministero Sviluppo economico - Unmig

Ente nazionale per l'aviazione civile

Agenzia del Demanio - direzione regionale Toscana e Umbria

Agenzia delle Dogane e dei Monopoli - ufficio delle dogane di Firenze

Comando Legione Carabinieri Toscana

Autorità Idrica Toscana

e - distribuzione spa

Snam Rete Gas spa

Publiacqua spa

3. nel procedimento sono stati, altresì, coinvolti il settore regionale Genio civile Valdarno superiore, la direzione Difesa del suolo e protezione civile, i settori regionali Attività faunistico-venatoria, pesca dilettantistica e pesca in mare, della direzione Agricoltura e sviluppo rurale, il settore regionale Tutela riqualificazione e valorizzazione del paesaggio, della direzione Urbanistica e politiche abitative, il settore regionale Programmazione viabilità, della direzione Politiche mobilità infrastrutture e trasporto pubblico locale;
4. contestualmente si è proceduto, ai sensi di quanto previsto dalla legge regionale n. 40/2009, a dare evidenza al presente procedimento sul sito web della Regione Toscana, pubblicando, nell'apposita sezione, in data 08/08/2019, l'avviso dell'indizione della conferenza dei servizi e gli elaborati progettuali presentati dalla società proponente in relazione a entrambe le procedure di cui ai punti precedenti;
5. a seguito della richiesta, da parte del proponente, contenuta nell'istanza, che l'autorizzazione unica in oggetto costituisca variante puntuale allo strumento urbanistico dei comuni di Figline e Incisa Valdarno e Reggello, ai sensi dell'articolo 12, comma 3, del decreto legislativo n. 387/2003, si è provveduto, a pubblicare, in data 04/09/2019, sul Bollettino ufficiale della Regione Toscana n. 36 - parte II, l'apposito avviso, a seguito del quale, nei trenta giorni successivi alla pubblicazione, non sono pervenute osservazioni;
6. come consentito dall'articolo 14-bis, comma 2, lettera b, della legge n. 241/1990, nell'ambito della conferenza dei servizi sono pervenute richieste di documentazione integrativa da parte di alcuni degli enti competenti, che sono state trasmesse alla proponente e hanno comportato la sospensione dei tempi del procedimento e della conferenza dei servizi;
7. a seguito della presentazione, da parte della società proponente, della documentazione integrativa richiesta, il procedimento è stato riavviato, stabilendo una nuova data per l'inoltro delle determinazioni di competenza da parte degli enti interessati;
8. successivamente al predetto riavvio, al fine di approfondire alcuni aspetti legati alle tematiche ambientali, la proponente ha chiesto nuovamente una sospensione dei tempi del procedimento, tempi che sono stati successivamente riavviati, sempre su richiesta di Iniziative Toscane srl;
9. la conferenza dei servizi predetta si è conclusa con l'acquisizione delle determinazioni inviate dagli enti coinvolti, che sono state inviate insieme a un rapporto con la sintesi della conferenza dei servizi stessa al proponente e alle altre amministrazioni interessate, ai sensi dell'articolo 14-bis comma 5 della legge n. 241/1990.

2.2 Pareri acquisiti nel corso del procedimento

Vengono nel seguito riportati i pareri contenenti delle prescrizioni di stretta competenza dei progettisti, da recepire nella presente progettazione esecutiva: per l'analisi complessiva di tutti i pareri emessi si rimanda al testo completo del decreto dirigenziale di adozione n. 2853 del 28.02.2020. Per ognuna delle prescrizioni formulate viene dato riscontro del recepimento, con eventuale indicazione del documento in cui è l'argomento è stato trattato.

Comune di Figline e Incisa Valdarno: parere favorevole (protocollo regionale n. 436670 del 25.11.2019) con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Modifica dell'elaborato "INC-R13 Piano Particellare di esproprio, servitù e occupazione temporanea ed elenco ditte", individuando quali aree di occupazioni temporanee quelle individuate come aree di cantiere riportate nell'elaborato "INC-5 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza servizi di cantiere".	Si veda l'elaborato <i>INC-R13 Piano particellare grafico di esproprio, occupazione temporanea, servitù ed elenco ditte</i> aggiornato in sede di progettazione esecutiva.
2	Sia prodotta una integrazione alla valutazione previsionale di impatto acustico con una campagna fonometrica da svolgersi anche nel periodo estivo, quando il fiume Arno riduce sensibilmente la sua portata e dunque il suo rumore.	Si veda l'elaborato <i>INC-R06.2.1 Studio di fattibilità ambientale – Relazione previsionale impatto acustico</i> aggiornato in sede di progettazione esecutiva.
3	Il transito dei mezzi di cantiere sulla viabilità pubblica limitrofa all'area oggetto di intervento rispetti le seguenti limitazioni orarie: 7:45-8:45, 12:00-13:00, 16:45-17:45; inoltre per gli eventuali danni che potrebbero verificarsi al manto e alla struttura stradale, per il passaggio di detti mezzi, sia eseguita una verifica tecnica congiuntamente al personale preposto dell'amministrazione comunale, prima dell'inizio dei lavori e a ultimazione degli stessi.	Si veda il paragrafo 5.1 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.
4	Che per l'area oggetto di cantiere, corrispondente a porzione di giardino pubblico, sia eseguita una verifica tecnica prima della consegna della stessa e prima della riconsegna al termine dei lavori, congiuntamente al personale preposto dell'amministrazione comunale.	Si veda il paragrafo 5.2 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.

5	Che il cronoprogramma degli interventi sia rivalutato al fine di comprimere i tempi di realizzazione dell'opera e dell'occupazione temporanea	I tempi di esecuzione degli interventi in progetto sono legati a delle fasi costruttive ben definite, identificate per poter realizzare le opere in sicurezza e a regola d'arte, tenendo anche conto delle diverse prescrizioni imposte in sede di Autorizzazione unica; evitare il prolungamento della durata del cantiere è il primo obiettivo dell'impresa, in quanto di suo oggettivo interesse, oltre che necessario in rapporto alle tempistiche imposte dal procedimento autorizzativo. Si rimanda comunque al <i>Cronoprogramma</i> riportato nell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.
6	Nel caso di dismissione dell'impianto e a corredo del progetto esecutivo siano previsti il progetto di ripristino dello stato dei luoghi con misure di reinserimento e recupero ambientale, completo di computo e una polizza fidejussoria a favore del Comune a garanzia dei costi di ripristino ambientale	Si veda quanto riportato al punto 12 del decreto dirigenziale di adozione n. 2853 del 28.02.2020 con cui è stata rilasciata l'Autorizzazione unica (<i>di dare atto che Iniziative Toscane srl, in deroga a quanto previsto dal decreto del Ministero dello Sviluppo economico 10/09/2010, non deve, prima dell'inizio dei lavori, stipulare idonea garanzia finanziaria a copertura dell'importo dei lavori di smantellamento delle opere, di smaltimento dei materiali e di ripristino dello stato originario dei luoghi, in quanto l'intervento di cui alla presente autorizzazione fa parte di un project financing regionale e le opere da realizzarsi, compreso l'impianto idroelettrico, sono oggetto di una convenzione che prevede che alla fine del periodo concessorio, di cui al decreto 1829/2020 citato, le stesse passino automaticamente nella proprietà della Regione Toscana, che provvederà, con apposita gara, a un nuovo affidamento delle stesse</i>).
7	Durante le fasi di realizzazione dell'opera si deve porre attenzione al deflusso delle acque superficiali, meteoriche e sorgive assicurando sempre una corretta regimazione delle stesse al fine di evitare fenomeni di ristagno ed erosione; durante le fasi di scavo e riporto non devono essere create condizioni di rischio per il verificarsi di smottamenti, franamenti o altri movimenti gravitativi.	Si veda il paragrafo 5.2 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.
8	Eventuali depositi temporanei di materiale terroso e lapideo devono essere realizzati in modo da evitare fenomeni erosivi e di ristagno delle acque avendo cura di collocarli al di fuori di corsi d'acqua, fossi, impluvi e linee di sgrondo delle acque mantenendoli a congrua distanza da corsi d'acqua e adeguata distanza dal ciglio di scarpate	Si veda il paragrafo 5.1 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.

9	Realizzare opportune verifiche di carattere geotecnico e di stabilità ai sensi del decreto ministeriale 17/01/2018 (NTC18) in merito alla berlinese provvisoria in progetto lungo il muro di sponda esistente per evitare rischi di instabilità durante gli scavi di altezza compresa fra 8 e 10 m	Si vedano gli elaborati <i>INC-R08 Relazione sulle verifiche di stabilità e INC-R09 Relazione di calcolo strutturale</i> allegati al progetto esecutivo.
10	Si segnala inoltre che per quanto riguarda la briglia di Incisa, la soletta sopra gli impianti deve essere realmente inerbita, come mostrato nel rendering prodotto, al fine di una migliore mitigazione nei confronti della vista dal parapetto del giardino pubblico	Si vedano i capitoli successivi della presente relazione e gli elaborati grafici <i>INC-C3.1 Centrale – Architettonici: pianta copertura, sezioni A-A, C-C e INC-C5 Planimetria delle sistemazioni ambientali a lavori ultimati</i> allegati al progetto esecutivo.

Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato: parere favorevole (protocollo regionale n. 39956 del 3.02.2020) relativamente agli aspetti archeologici con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Stante le caratteristiche dell'intervento e la difficoltà di effettuare saggi preventivi sul greto del fiume, alla luce anche del basso rischio archeologico indicato nella relazione di verifica archeologica preventiva, si ritiene necessario che le attività di escavazione in corso d'opera vengano effettuate alla costante presenza di un archeologo incaricato; sia i saggi che le eventuali operazioni successive di sorveglianza andranno effettuati da parte di archeologi professionisti con comprovata esperienza sul campo, a carico della società proponente, secondo quanto previsto dal decreto ministeriale n. 244/2019, e il cui curriculum deve essere sottoposto alla Soprintendenza, che si riserverà la direzione scientifica degli interventi; l'eventuale rinvenimento di emergenze archeologiche nell'area oggetto di intervento potrebbe comportare l'effettuazione di indagini archeologiche approfondite finalizzate alla documentazione delle eventuali emergenze antiche e ai relativi interventi di tutela, nonché l'imposizione di varianti al progetto in realizzazione.	È stata incaricata della sorveglianza archeologica la dott.ssa Daria Pasini, laureata in archeologia, con specializzazione in Beni Archeologici e dottorato di ricerca in archeologia presso l'Università di Pisa, dove è docente a contratto per la Scuola di Specializzazione in Beni Archeologici e collaboratrice della cattedra di Museologia Archeologica. La dott.ssa Daria Pasini, socia fondatrice della Giano s.n.c., ha anche redatto il Documento di valutazione archeologica preventiva allegato al progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale: parere favorevole (protocollo regionale n. 398934 del 25.10.2019) con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	I risultati dei monitoraggi previsti nel "Piano di monitoraggio Ambientale" siano trasmessi anche all'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale.	Sarà cura del RUP provvedere alla trasmissione di quanto richiesto.

Agenzia delle Dogane e dei Monopoli – ufficio delle dogane di Firenze: parere favorevole (protocollo regionale n. 327448 del 2.09.2019) con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Contestualmente all'entrata in esercizio della centrale la società proponente è tenuta a presentare a questo ufficio la comunicazione di inizio attività prevista dall'art. 53-bis del decreto legislativo 504/1995.	Sarà cura della società proponente provvedere alla presentazione della comunicazione richiesta.

Ministero dello sviluppo economico ispettorato territoriale per la Toscana: parere favorevole (protocollo regionale n. 461863 dell'11.12.2019) con la seguente richiesta:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Richiesta di comunicazione di inizio e fine lavori.	Sarà cura della società proponente provvedere alla presentazione delle comunicazioni richieste.

e-distribuzione spa: parere favorevole (protocollo regionale n. 338315 dell'11.09.2019) con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Ogni modifica del progetto comporterà un aggiornamento del preventivo; la linea di connessione non deve essere demolita quando eventualmente sarà dismesso l'impianto in quanto parte integrante della rete di distribuzione. Con il predetto parere e-distribuzione spa richiede, inoltre, che l'autorizzazione per la costruzione e l'esercizio della linea di connessione venga rilasciata a e-distribuzione spa stessa.	Si prende atto del contenuto del parere.

Azienda USL Toscana centro: parere negativo (protocollo regionale n. 396500 del 24.10.2019)

N.	MOTIVAZIONE	RISCONTRO
1	<p>In quanto la documentazione prodotta evidenzia il mancato rispetto del limite di qualità di 3 µTT imposto dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 08/07/2003 nei confronti dell'area giochi e più in generale della popolazione non professionalmente esposta.</p>	<p>Come stabilito nelle pagine successive del decreto dirigenziale di adozione n. 2853 del 28.02.2020 con cui è stata rilasciata l'Autorizzazione unica (<i>Preso atto che, a seguito dei contributi negativi espressi da Arpat e dall'Azienda UsI Toscana Centro, Iniziative Toscane srl, ha inviato in data 28/11/2019, protocollo regionale n. 443493, una nota di approfondimento e specificazioni con la quale la ditta ha rilevato la necessità di rinviare alla successiva fase di progettazione esecutiva e di definizione esatta delle soluzioni impiantistiche (caratteristiche e disposizione dei macchinari e delle componenti), una esaustiva e dettagliata analisi delle modalità di contenimento dell'impatto acustico vibrazionale ed elettromagnetico. Ricordato che l'intervento in oggetto fa parte di un project financing, come meglio descritto nei paragrafi precedenti, e che in tale contesto è prevista, a valle dell'acquisizione dei titoli abilitativi l'intervento, l'approvazione, da parte del settore regionale Genio civile Valdarno Superiore, del progetto esecutivo dell'intera opera, nell'ambito del quale sarà possibile acquisire, se necessari, ulteriori nulla osta e/o pareri. Ritenuto, alla luce della nota di approfondimento inviata dalla Iniziative Toscane srl e della particolare procedura al quale è sottoposto l'intervento in oggetto, facente parte del project financing, di poter rinviare all'approvazione del progetto esecutivo, gli approfondimenti e le valutazioni di quanto rilevato da Arpat e Asl, condizionando l'autorizzazione unica energetica e l'inizio dei relativi lavori, alla dimostrazione, nell'ambito del progetto esecutivo, del superamento di quanto rilevato per quanto riguarda gli aspetti elettromagnetici e acustici, prescrivendo che il progetto esecutivo, comprenda idonea documentazione, da sottoporre alla valutazione di Arpat e Asl atta a dimostrare il superamento dei motivi che hanno comportato la valutazione negativa da parte di quest'ultimi.</i>), sono stati allegati al progetto esecutivo gli elaborati <i>INC-R06.1 Studio di fattibilità ambientale – Impatto elettromagnetico, INC-R06.2.1 Studio di fattibilità ambientale – Relazione previsionale impatto acustico e INC-R06.2.2 Studio di fattibilità ambientale – Relazione previsionale impatto vibratorio</i> opportunamente aggiornati e integrati.</p> <p>Si precisa che l'accesso alla centrale sarà munito di cancello con chiave per evitare l'ingresso di non addetti ai lavori.</p>

Arpat – Area vasta Centro: parere negativo (protocollo regionale n. 376282 del 10.10.2019)

N.	MOTIVAZIONE	RISCONTRO
1	<p>Per quanto riguarda i campi magnetici in quanto la documentazione presentata risulta lacunosa nella valutazione del campo magnetico prodotto da alcuni dispositivi dell'impianto. In particolare: - non contiene alcuna stima del campo magnetico prodotto della centrale di generazione costituita dalla elettroturbina ciascuna da 765 kVA; - non è descritto e non è valutato il collegamento in bassa tensione (bt) tra la centrale di produzione e il locale di trasformazione; - non contiene la valutazione del collegamento in media tensione interrato al punto di consegna. Stime effettuate da Arpat mostrano comunque che il campo magnetico prodotto è inferiore all'obiettivo di qualità di 3 μTT di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 08/07/2003; la Dpa associata al locale di trasformazione è stimata in 3,5 m da ciascuna parete dell'edificio. Questo rappresenta un indicatore di primo livello che delimita l'area all'interno della quale il valore del campo può essere superiore all'obiettivo di qualità di 3 μTT di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 08/07/2003. Non fornisce però indicazioni dell'impatto magnetico all'interno di tale area per determinare la quale è necessaria una dettagliata valutazione del campo magnetico effettivamente prodotto da tutti i dispositivi all'interno del locale; - la Dpa del locale di trasformazione interferisce con un'area giochi destinata all'infanzia. Gli interventi di configurazione e di schermatura indicati non sono definiti e non ne è verificata l'efficacia ai fini del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μTT di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 08/07/2003 in detta area; - per le modalità di connessione alla rete pubblica la documentazione inviata indica la realizzazione di una buca giunti interrata da realizzarsi in prossimità del nuovo locale di consegna che sulla base delle planimetrie progettuali dovrebbe essere collocato sul marciapiede pedonale. Questo tipo d'innesto risulta particolarmente impattante con valori di campo magnetico al suolo da noi stimati in 7,5 μTT. Sullo stesso marciapiede è presente una cabina Enel. Non è chiarito perché questa non sia utilizzata per la consegna dell'energia elettrica prodotta dall'impianto alla rete pubblica, soluzione decisamente molto meno impattante riguardo a quella proposta in progetto.</p>	<p>Come stabilito nelle pagine successive del decreto dirigenziale di adozione n. 2853 del 28.02.2020 con cui è stata rilasciata l'Autorizzazione unica (<i>Preso atto che, a seguito dei contributi negativi espressi da Arpat e dall'Azienda Usl Toscana Centro, Iniziative Toscane srl, ha inviato in data 28/11/2019, protocollo regionale n. 443493, una nota di approfondimento e specificazioni con la quale la ditta ha rilevato la necessità di rinviare alla successiva fase di progettazione esecutiva e di definizione esatta delle soluzioni impiantistiche (caratteristiche e disposizione dei macchinari e delle componenti), una esaustiva e dettagliata analisi delle modalità di contenimento dell'impatto acustico vibrazionale ed elettromagnetico. Ricordato che l'intervento in oggetto fa parte di un project financing, come meglio descritto nei paragrafi precedenti, e che in tale contesto è prevista, a valle dell'acquisizione dei titoli abilitativi l'intervento, l'approvazione, da parte del settore regionale Genio civile Valdarno Superiore, del progetto esecutivo dell'intera opera, nell'ambito del quale sarà possibile acquisire, se necessari, ulteriori nulla osta e/o pareri. Ritenuto, alla luce della nota di approfondimento inviata dalla Iniziative Toscane srl e della particolare procedura al quale è sottoposto l'intervento in oggetto, facente parte del project financing, di poter rinviare all'approvazione del progetto esecutivo, gli approfondimenti e le valutazioni di quanto rilevato da Arpat e Asl, condizionando l'autorizzazione unica energetica e l'inizio dei relativi lavori, alla dimostrazione, nell'ambito del progetto esecutivo, del superamento di quanto rilevato per quanto riguarda gli aspetti elettromagnetici e acustici, prescrivendo che il progetto esecutivo, comprenda idonea documentazione, da sottoporre alla valutazione di Arpat e Asl atta a dimostrare il superamento dei motivi che hanno comportato la valutazione negativa da parte di quest'ultimi.</i>), sono stati allegati al progetto esecutivo gli elaborati <i>INC-R06.1 Studio di fattibilità ambientale – Impatto elettromagnetico, INC-R06.2.1 Studio di fattibilità ambientale – Relazione previsionale impatto acustico e INC-R06.2.2 Studio di fattibilità ambientale – Relazione previsionale impatto vibratorio</i> opportunamente aggiornati e integrati.</p> <p>Si precisa che l'accesso alla centrale sarà munito di cancello con chiave per evitare l'ingresso di non addetti ai lavori. Si è inoltre prevista la parziale schermatura del soffitto del locale tecnico.</p> <p>La tipologia di innesto (posizionato su strada) e la realizzazione di una nuova cabina sono state prescritte da e-distribuzione. Sia la cabina esistente che quella in progetto sono posizionate a lato della strada: non c'è un marciapiede pedonale.</p>

Direzione Agricoltura e sviluppo rurale – Settore regionale Attività faunistico-venatoria, pesca dilettantistica e pesca in mare: parere favorevole (protocollo regionale n. 387443 del 18.10.2019) con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Il parere è subordinato al rispetto delle indicazioni progettuali e operative per la tutela della fauna ittica previste in progetto.	Si veda il paragrafo 5.1 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.

Direzione Politiche mobilità infrastrutture e trasporto pubblico locale – Settore regionale Programmazione viabilità: parere favorevole (protocollo regionale n. 399846 del 28.10.2019) con la seguente raccomandazione:

N.	RACCOMANDAZIONE	RISCONTRO
1	In particolare nelle fasi di cantiere più critiche, programmare il flusso dei mezzi pesanti nelle fasce orarie di minor traffico.	Si veda il paragrafo 5.1 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.

Direzione Difesa del suolo e protezione civile – Settore regionale Genio Civile Valdarno Superiore: parere favorevole (protocollo regionale n. 402186 del 29.10.2019) con le seguenti prescrizioni:

N.	PRESCRIZIONE	RISCONTRO
1	Ai sensi dell'articolo 22 del decreto del Presidente della Giunta regionale n. 60/R/2016 la concessione relativa all'uso di opera idraulica a fini idroelettrici è rilasciata previa corresponsione del canone annuale, che per l'annualità 2019 è pari a 500,00 € ex punto 12 dell'allegato A alla delibera della Giunta regionale della Toscana n. 888/2017, della cauzione.	Si prende atto della prescrizione.
2	Ai sensi dell'articolo 96 del regio decreto n. 523/1904 è fatto divieto di piantare alberi e arbusti in alveo; eventuali piantumazioni possono essere poste in opera a distanza maggiore di 4,00 metri dal piede argine a campagna o dal ciglio di sponda.	Il progetto non prevede la piantumazione di alberi e arbusti.

3	Le terre armate previste in alveo per il sostegno delle viabilità di servizio devono essere sostituite con altra tipologia, come a titolo meramente esemplificativo muri in massi ciclopici.	Non è previsto l'utilizzo di terre armate in alveo: si vedano l'elaborato <i>INC-C2 Centrale – Sezioni trasversali di progetto</i> allegato al progetto esecutivo.
4	Le viabilità di accesso agli impianti potranno essere utilizzate dai mezzi di sorveglianza e manutenzione del corso d'acqua; resta a carico del richiedente la manutenzione di dette viabilità anche a seguito di eventuali danni causati dai sopra menzionati mezzi.	Al riguardo, verrà sottoscritta apposita convenzione fra la società proponente e il Genio Civile.
5	In fase di progettazione esecutiva devono essere prodotte le sezioni del Fiume Arno, nello stato attuale e di progetto, a seguito di rilievo topografico completo di batimetria, con individuazione della esatta localizzazione delle aree di destinazione finale dei sedimenti fluviali scavati per la realizzazione dell'intervento e non riutilizzati per il rinterro a tergo dei manufatti.	Si veda l'elaborato <i>INC-R12 Relazione sulla gestione delle materie</i> aggiornato in sede di progettazione esecutiva.
6	In fase di progettazione esecutiva devono essere prodotti i progetti strutturali di tutti gli interventi, sia provvisori che definitivi, anche al fine di conseguire la necessaria autorizzazione idraulica.	Si vedano gli elaborati <i>INC-R08 Relazione sulle verifiche di stabilità</i> , <i>INC-R09 Relazione di calcolo strutturale</i> e le tavole delle strutture allegati al progetto esecutivo.
7	Deve essere posta particolare attenzione nell'esecuzione degli scavi in prossimità delle opere di difesa idraulica.	Si veda il paragrafo 5.2 dell'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> allegato al progetto esecutivo.
8	Devono essere prodotti layout di cantiere nelle diverse fasi esecutive e cronoprogramma dei lavori evidenziando le operazioni che devono necessariamente essere eseguite in periodo di magra, anche in considerazione che le tute provvisorie devono essere realizzate preferibilmente in terra e fusibili in caso di eventi di piena.	Si vedano gli allegati <i>INC-3</i> all'elaborato <i>INC-R20 Piano di sicurezza e coordinamento</i> e le tavole grafiche allegati al progetto esecutivo.

3 Localizzazione degli interventi

La traversa di INCISA 3 è situata in corrispondenza del centro abitato di Incisa, in prossimità del parco comunale a valle del ponte di via delle Fornaci. È chiamata in questo modo essendo la terza, ovvero quella più a valle, di un gruppo di traverse in successione. Per comodità, nel seguito di questa trattazione si farà riferimento a tale traversa con il solo nome di INCISA e con la sigla INC, dal momento che le altre due traverse, poste più a monte non sono oggetto di intervento.

Gli interventi, relativi alla realizzazione di una nuova centrale idroelettrica ad acqua fluente e alla ristrutturazione della traversa esistente, sono ubicati in provincia di Firenze, nei comuni di Figline e Incisa Valdarno (sponda sinistra, in cui sarà posizionata la centrale) e Reggello (sponda destra), come illustrato nella figura che segue e nelle tavole INC-1 Corografia, INC-2 Planimetria stato di fatto e INC-3 Planimetria di inquadramento del progetto.



Vista area dell'area di intervento.

La documentazione fotografica descrittiva dello stato dei luoghi è riportata nella Relazione paesaggistica.

4 Indagini conoscitive

4.1 Rilievi topografici

La progettazione degli interventi si è basata sul Modello digitale del terreno (DTM), scaricabile dal sito del geoportale cartografico della Regione Toscana con maglia 1x1 m, integrato con un rilievo topografico di dettaglio dello stato dei luoghi effettuato nei mesi di Aprile – Giugno del 2018.

È stato necessario integrare le informazioni del DTM con dati provenienti da un rilievo in campo, perché, in corrispondenza dell'alveo, il DTM riporta le quote del pelo libero del fiume e non del terreno.

Le quote topografiche così rilevate sono riportate nella planimetria di cui alla tav. INC-2.

4.2 Indagini geognostiche

Allo scopo di individuare le caratteristiche fisiche e meccaniche dei terreni interessati dai lavori sono state effettuate le seguenti indagini:

- esecuzione di n. 1 sondaggio a carotaggio continuo (denominato INC-S01) della lunghezza di 12,0 m dal p.c., strumentato con tubo per prova sismica down-hole;
- prelievo di n. 1 campione rimaneggiato (prof. 0,3 m da p.c.) sottoposto ad analisi granulometriche di laboratorio;
- esecuzione di n. 1 stazione strutturale dell'ammasso roccioso (denominata RGS-IN01).

L'analisi dei risultati delle indagini svolte è riportata nella Relazione geotecnica e sismica allegata al progetto.

5 Finalità dell'intervento e criteri di progettazione

Il presente progetto prevede la manutenzione e ristrutturazione della traversa di INCISA con interventi finalizzati al recupero della sua funzionalità strutturale. Oltre agli interventi relativi alla pescaia, si intende realizzare una derivazione a scopo idroelettrico sfruttando le portate e i volumi transitanti nel fiume Arno e il salto generato dalla traversa.

L'impianto di produzione di energia idroelettrica previsto sulla traversa è classificato come mini centrale idroelettrica, in quanto la potenza nominale è compresa nell'intervallo 100 kW - 1 MW. L'impianto in progetto è del tipo "ad acqua fluente", appartenente alla categoria 1 definita nell'Allegato 6 alle Misure di Piano del Progetto di Piano di Bacino – Stralcio "Bilancio idrico" *Criteri integrativi per il rilascio di pareri sui prelievi da acque superficiali*. Si sfrutta cioè la portata disponibile del corso d'acqua, la quale viene convogliata nel vano di alloggiamento delle turbine e immessa nuovamente nel corso d'acqua subito a valle del prelievo: si tratta, quindi, di una derivazione di tipo puntuale.

Con questa tipologia di impianto, dunque, non si altera la portata fluente nel fiume, né in termini volumetrici, né in termini di velocità della corrente; non sono presenti, infatti, né bacini di accumulo a monte della centrale, né tantomeno condotte forzate che possano restituire i volumi al corso d'acqua tramite una corrente in pressione, con lo scarico distante dal punto di prelievo.

Le acque sono convogliate alla centrale tramite una presa a pelo libero, la cui soglia di ingresso è parallela alla sponda attuale; uno sgrigliatore a pettine intercetta l'eventuale materiale flottante e lo devia al di fuori delle bocche di presa delle turbine. La restituzione è posta in comunicazione con il corso d'acqua tramite una soglia e fa defluire la corrente con moto a pelo libero tramite un profilo di sfioro, libero o rigurgitato a seconda dei livelli che si instaurano nel fiume Arno.

Si precisa che la centrale è posta proprio in corrispondenza della traversa e che le opere di adduzione e di restituzione dell'impianto sottendono una lunghezza molto ridotta essendo le bocche di ingresso e di uscita poste a ridosso della traversa stessa.

Secondo il sopra citato Allegato 6, l'impianto rientra nella classe di *Derivazioni non dissipative con restituzione in prossimità del punto di prelievo e nello stesso corpo idrico*, per le quali il prelievo è sempre ammesso, a differenza delle derivazioni che non restituiscono in prossimità del punto di prelievo, per le quali il prelievo è ammesso a condizione che l'opera di presa non permetta la derivazione quando la portata istantanea è minore del DMV (Deflusso Minimo Vitale) per il tratto interessato dalla derivazione stessa. Per la tipologia di centrale in esame, essendo il prelievo di tipo puntuale, perde di significato il criterio del rilascio del DMV.

Al di là di queste considerazioni, si è deciso comunque di prevedere una portata minima da rilasciare in alveo, che servirà sia a scopo paesaggistico, garantendo un velo d'acqua sul ciglio della traversa, sia a scopo ecologico, per permettere il funzionamento della scala di risalita per i pesci. Si rimanda alla Relazione idrologica ed idraulica per i dettagli sulla portata minima da rilasciare. Nella medesima relazione sono indicate le portate massima, media e minima prevista per il funzionamento dell'impianto, nonché il numero dei giorni di fermo impianto. Nello stesso documento sono riportate

anche la caratterizzazione e l'analisi del sistema idrico ed idrologico del corso d'acqua su cui andrà ad insistere la derivazione, specificando i valori giornalieri delle portate naturali e disponibili, nonché i valori dei prelievi nell'area oggetto di studio.

Dal momento che gli organi di captazione e restituzione delle portate sono così ravvicinati e che il tratto sotteso è molto ridotto, non si hanno effetti dell'impianto sulla falda di subalveo, né tantomeno con altre eventuali derivazioni che insistono nel medesimo corso d'acqua. Data la conformazione dell'impianto si hanno modifiche sul quadro attuale solamente a livello locale; la realizzazione delle opere, pertanto, non influenza in alcun modo l'utilizzazione della risorsa idrica del corpo idrico o del bacino idrografico o il regime delle acque pubbliche.

Trattandosi di una derivazione con restituzione in prossimità del punto di prelievo e nello stesso corpo idrico e non essendo un'opera per la quale è necessario il rilascio del deflusso minimo vitale, non sono previsti dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua prelevati e rilasciati.

Le opere in progetto sono state pensate e progettate in modo tale da interferire il meno possibile con la matrice ambientale/ecologica e paesaggistica della zona, nonché con il rischio idraulico del sito stesso. Dal punto di vista ecologico, ad esempio, è prevista la realizzazione della scala di risalita per pesci per garantire la continuità del corso d'acqua in riferimento ai meccanismi di migrazione della fauna ittica. Per tutte le considerazioni ambientali, in ogni caso, si rimanda allo Studio ambientale nel quale si sono stimati gli impatti delle opere previste sulla componente ambientale dell'area. Dal punto di vista paesaggistico gli interventi in progetto sono volti a ridurre al minimo l'impatto visivo delle opere; l'edificio della centrale, infatti, è posto al di sotto della quota attuale del terreno di sponda e le porzioni in vista dei nuovi manufatti sono rivestite con pietra locale. La documentazione inerente il confronto tra lo stato dei luoghi prima e dopo l'ultimazione dell'intervento è riportata nella scheda monografica riepilogativa della centrale in oggetto, allegata alla Relazione paesaggistica.

In riferimento al rischio idraulico della zona, si sono condotte delle modellazioni numeriche bidimensionali i cui risultati sono riportati nella Relazione idrologica e idraulica. Con tali simulazioni si sono stimati i livelli e i limiti di inondazione per diverse condizioni idrauliche dell'alveo, sia nello stato di fatto, che nello stato di progetto, valutando gli effetti idraulici conseguenti all'innalzamento della traversa e alla presenza dell'impianto nel suo complesso.

Le bocche di ingresso e in uscita sono state dimensionate per contenere le portate in transito nella centrale in fase di esercizio, senza pregiudicare altre opere esistenti o beni in genere, né per fenomeni di esondazione, né per fenomeni di filtrazione. Tali portate sono definite sulla base delle portate disponibili nel corso d'acqua, al netto della portata minima da rilasciare. I limiti inferiore e superiore dell'intervallo delle portate effettivamente turbinabili sono stabiliti dalla macchina installata. Considerazioni circa le portate effettivamente turbinabili e le modalità di esercizio dell'impianto sono riportate sempre nella Relazione idrologica e idraulica. In questa relazione sono presenti anche le verifiche di dimensionamento delle principali opere di progetto.

Infine, pur non essendo previste nell'ambito degli elaborati ricompresi nel progetto esecutivo ai sensi del regolamento 207/2010, sono state dimensionate, a cura del progettista dell'impresa appaltatrice Ing. Marco Romano, anche tutte le opere provvisorie necessarie nelle fasi della cantierizzazione.

6 Descrizione degli interventi in progetto

Gli interventi in progetto si dividono in opere di demolizione, opere per la manutenzione e ristrutturazione della traversa, opere riguardanti la realizzazione della centrale idroelettrica e opere complementari.

6.1 Opere di demolizione

I materiali con i quali sono realizzate le strutture da demolire sono i comuni materiali impiegati in edilizia: calcestruzzo armato, muratura, acciaio, ecc.

I materiali di risulta provenienti da demolizioni o rimozioni dovranno essere gestiti secondo quanto prescritto dalla normativa vigente (DLgs 152/06). Le strutture suddette vengono demolite con metodi e mezzi tradizionali e usuali, quali mezzi meccanici, come: scalpello manuale o meccanico, martello demolitore; cesoia manuale o elettromeccanica, fiamma ossidrica, ecc. Non sono necessari interventi e mezzi particolari, a causa della bassa antropizzazione delle zone interessate dall'intervento. Le demolizioni dovranno essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni ed accorgimenti in modo da garantire la sicurezza delle operazioni ed in particolare prevenire qualsiasi infortunio al personale addetto, evitando inoltre tassativamente di gettare dall'alto i materiali i quali dovranno invece essere trasportati o guidati in basso. Si dovranno definire anche modalità operative finalizzate ad evitare la formazione e dispersione di polveri nell'atmosfera. Sarà inoltre necessario adottare tutti gli accorgimenti tecnici per puntellare e sbatacchiare le parti pericolanti e tutte le cautele al fine di non danneggiare le strutture sottostanti e circostanti e le proprietà di terzi. A causa della vicinanza ad abitati e dei possibili rischi connessi alla dispersione delle polveri, la demolizione degli edifici non potrà essere svolta mediante l'impiego di esplosivi, pertanto tutte le demolizioni saranno di tipo meccanico ed avverranno con tecnica "top down" eseguite con escavatore attrezzato con pinza o frantumatore di potenza e sbraccio adeguati alle dimensioni dei manufatti da demolire. La demolizione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso può essere realizzata mediante specifiche attrezzature fresatrici o mediante attrezzature tradizionali polifunzionali. La demolizione della parte della sovrastruttura legata a bitume per l'intero spessore o parte di esso deve essere effettuata con idonee attrezzature munite di frese a tamburo funzionanti a freddo, munite di nastro caricatore per il carico del materiale di risulta. Devono inoltre avere caratteristiche tali che il materiale risultante dall'azione di scarifica risulti idoneo per il reimpiego nella confezione di nuovi conglomerati. La demolizione dell'intera sovrastruttura può anche essere eseguita con impiego di attrezzature tradizionali quali escavatori, pale meccaniche, martelli demolitori ecc.

Tutti i rifiuti saranno sempre separati per tipologia e confezionati secondo le norme di trasporto e le indicazioni di conferimento dell'impianto di smaltimento/trattamento o recupero. Tutti i rifiuti che non saranno conferiti sfusi, verranno posti in contenitori adeguati (big-bag, fusti, superfusti, cubocisterne, ecc.), sarà ammessa la formazione di depositi temporanei di rifiuti all'interno dell'area di cantiere, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06. A tal fine dovranno essere individuate

aree distinte per ogni tipologia di rifiuto, adeguatamente delimitate e allestite nel pieno rispetto della normativa ambientale vigente.

Le demolizioni previste nell'ambito del presente progetto riguardano esclusivamente strutture interrato che saranno interessate dalla realizzazione della nuova centrale ed in particolare parte della traversa di Incisa che si assesta nella sponda e parte degli elementi della gora del mulino esistente. L'entità delle demolizioni previste, per quanto è stato possibile ricostruire sulla base dei pochi dati disponibili, è rappresentata negli elaborati grafici INC-C6 relative alle sezioni di scavo e opere provvisoriale e negli elaborati grafici allegati al Computo Metrico Estimativo.

6.2 Opere di manutenzione e ristrutturazione della traversa

Il corpo della traversa di INCISA appare in cattivo stato di conservazione, con evidenti danni che interessano il coronamento e il fronte di valle, entrambi connessi a probabili cedimenti. Gli interventi, che coinvolgono la traversa su tutta la sua lunghezza, sono illustrati nelle tavole T (INC-TI Traversa – Planimetria di progetto, INC-T2.1 Traversa – Sezioni longitudinali di stato di fatto e di progetto, INC-T2.2 Traversa – Sezioni trasversali di stato di fatto e di progetto, INC-T3 Traversa – Particolari costruttivi, INC-T4 Traversa – Planimetria opere provvisoriale).

Si prevede un consolidamento del corpo della traversa con la realizzazione di una serie di micropali posti 40 cm a monte del paramento esistente. I micropali, di diametro pari a 250 mm, avranno un interasse di 4 m e si estenderanno da quota 111.20 m s.l.m. a quota 106.20 m s.l.m., per una profondità di 5 m, così da ottenere un ammorsamento nella roccia di circa 4 m. L'armatura del micropalo si estenderà invece per ulteriori 1.50 m, fino a quota 112.70 m s.l.m., risultando annegata nel successivo getto di calcestruzzo di consolidamento.

Una volta demolite le porzioni ammalorate e predisposte le necessarie cassature, si procederà con un getto di calcestruzzo di fino a quota 113.10 m s.l.m., di poco superiore al ciglio attuale della traversa, con differenze che, a seconda delle sezioni considerate, si attestano intorno ai 15-30 cm. Il calcestruzzo di consolidamento sarà armato con una rete elettrosaldata, resa solidale nella sua porzione verticale all'armatura dei micropali, e sarà legato alla struttura esistente da barre di cucitura.

A opere ultimate, la traversa presenterà una larghezza complessiva di 4.80 m (2.20 m dei quali in piano e 2.60 m con andamento inclinato come allo stato attuale) e una lunghezza di circa 68 m, 4 metri dei quali con un ciglio di sfioro a quota 113.10 s.l.m., opportunamente dimensionati per un rilascio in traversa non inferiore a 500 l/s, mentre la restante parte posizionata a quota 113.30 m s.l.m.

Il paramento di valle del manufatto sarà protetto con una difesa in massi di cava o pietrame proveniente dalla frantumazione del substrato roccioso rinvenuto durante gli scavi e i disalvei, con forma arrotondata di peso non inferiore a 10 kN/cad, intasati con calcestruzzo.

6.3 Opere per la realizzazione della centrale idroelettrica

La centrale idroelettrica, illustrata planimetricamente nelle tavole INC-3 Planimetria di inquadramento del progetto e INC-C1 Centrale – Planimetria di progetto, sarà posta in sinistra idrografica, a lato del muro di sponda esistente, con le bocche di adduzione e restituzione localizzate nelle immediate vicinanze della traversa. La centrale, contenente un gruppo di produzione di energia elettrica costituito da una elettroturbina a bulbo biregolante, sarà caratterizzata da una lunghezza totale di 40.60 m, al netto delle bocche di presa e di restituzione.

La camera antistante la turbina presenterà una larghezza netta interna pari a 9 m e la sua copertura sarà posta a 116.10 m slm, inferiore di circa 4 m rispetto alla quota di sommità del muro di sponda esistente. In tale vano sarà presente uno sgrigliatore a pettine, che scaricherà l'eventuale materiale raccolto in un apposito canale che bypasserà il corpo della centrale e lo farà defluire a valle nella bocca di restituzione. Sarà inoltre prevista la predisposizione per i gargami di panconi di esclusione. Un pozzetto di accesso, posto a lato della centrale e dotato di copertura in grigliato, consentirà di raggiungere, attraverso una porta a tenuta stagna posta nella parete perimetrale della centrale, un piano in grigliato ubicato a 112.30 m slm, da cui sarà possibile effettuare la manutenzione della centralina oleodinamica (necessaria per la regolazione delle pale della turbina) o, mediante una scala metallica, accedere al fondo della struttura.

Il diffusore della turbina si troverà all'interno dell'edificio della centrale e sarà inghisato in una soletta di copertura con estradosso a quota 110.68 m slm, ricoperta con materiale proveniente dagli scavi fino a quota 113.10 m slm, successivamente rinverdita a prato. La larghezza interna della sezione alla bocca di uscita del diffusore sarà pari a 6.00 m.

La bocca di adduzione presenterà un funzionamento a pelo libero: sarà in parte solettata per consentire l'accesso alla centrale, mentre sarà a cielo aperto in corrispondenza della bocca di ingresso. Quest'ultima, posta sul filo della sponda esistente, si svilupperà su una larghezza di circa 26 m e sarà dotata di una soglia di ingresso a scalino. La bocca di adduzione avrà una configurazione geometrica studiata per raccorderla, sia planimetricamente che altimetricamente, all'imbocco dell'edificio della centrale e, nel contempo, per ridurre al minimo le perdite di carico.

La bocca di restituzione presenterà un funzionamento a pelo libero e sarà interamente a cielo aperto; il fondo sarà sagomato per collegare la quota di uscita del diffusore della turbina con la quota di fondo alveo a valle della traversa. La bocca presenterà un graduale allargamento, per giungere alla soglia di sbocco con una larghezza di 20 m; la soglia di sfioro, posta a quota 110.30 m slm, avrà una lunghezza complessiva di circa 36 m, circa 20 lungo lo sbocco e circa 16 lungo il muro destro della restituzione.

Le quote di imbocco e di sbocco in ingresso e in uscita dalla centrale sono state studiate per ottimizzare il funzionamento dell'impianto, prestando particolare attenzione all'eventuale pericolo di interrimento delle soglie a causa di deposito di materiale.

Le quote e la conformazione dei muri di contenimento delle bocche di adduzione e restituzione sono state definite in rapporto, da un lato, alle quote delle sponde e della traversa esistenti e, dall'altro, alle quote del pelo libero in fase d'esercizio dell'impianto.

Le porzioni in vista delle opere civili della centrale saranno rivestite con pietra locale, mentre per le pareti in vista dei canali di adduzione e restituzione è prevista la rasatura con malta colorata a base di cemento e resine sintetiche (di colorazione simile alla pietra).

Gli architettonici e i particolari delle opere civili sono illustrati nelle tavole INC-C3, mentre la tavola INC-C2 riporta le sezioni trasversali del manufatto inserite nel terreno circostante; i particolari costruttivi degli elementi in carpenteria metallica sono infine descritti nelle tavole INC-C4.

Per le opere strutturali e le opere elettromeccaniche si rimanda, rispettivamente, alle tavole INC-C7 e INC-C8.

Particolare attenzione è stata posta nel definire le fasi di scavo e le opere provvisorie, che sono descritte nelle tavole INC-C6 e nella Relazione INC-R08.2.

Le opere si completano con la realizzazione del locale tecnico, contenente i trasformatori e i quadri elettrici, e della cabina elettrica. Il locale tecnico sarà realizzato totalmente interrato, al di sotto del giardino esistente, con una porta di accesso a tenuta idraulica ricavata all'interno del muro di sponda; avrà altezza netta pari a 2.80 m, dimensioni nette in pianta pari a 9.05x4.30 m e sarà dotato di due intercapedini per l'aerazione: la prima, prossima al muro di sponda e ricompresa nel perimetro del locale, avrà dimensioni nette in pianta pari a 1.00x1.70 m e sarà dotata di due aspiratori d'aria elicoidali e di tubazione di scarico dell'acqua piovana munita di clapet, mentre la seconda, posta sul lato opposto ed esterna al perimetro del locale, avrà dimensioni nette in pianta pari a 1.00x1.80 e fondo disperdente. Il locale tecnico conterrà all'interno i trasformatori, i quadri elettrici e il gruppo elettrogeno di emergenza.

La cabina elettrica, di tipo prefabbricato, sarà posizionata in vicinanza del punto di connessione alla rete e avrà dimensioni nette in pianta pari a 6.70x2.30; conterrà il locale misure, il locale utente e il locale Enel; l'accesso ai vani sarà garantito da tre porte. I muri perimetrali della cabina elettrica saranno rivestiti con pietra locale.

Si rimanda alla tavola INC-C3.7 per tutti i dettagli del locale tecnico e alla tavola INC-C9 per il tracciato del cavidotto di collegamento fra il locale tecnico e la cabina elettrica.

6.4 Opere di completamento

Ricadono all'interno delle opere di completamento tutti quegli interventi non strettamente collegati alla ristrutturazione della traversa e alla realizzazione della centrale, ma che sono necessari per garantire l'esercizio dell'impianto in condizioni ottimali e il suo adeguato inserimento nel contesto paesaggistico e ambientale.

Si prevede la realizzazione di un elemento di salvaguardia della fauna ittica, anche detto passaggio per pesci o scala di risalita per pesci, che possa tutelare la mobilità dei pesci nel corso d'acqua,

tramite un'apposita struttura che consenta loro il superamento dell'ostacolo rappresentato dal corpo della traversa. Lo scopo dell'opera è di attirare in un punto specifico del corso d'acqua, in prossimità dello sbarramento, i pesci che intendono effettuare una migrazione, in modo da farli accedere all'interno di un dispositivo che consenta loro di superare l'ostacolo senza stress, danni o ritardo rispetto ai tempi biologici di migrazione, in modo che essi possano proseguire indisturbati nel loro percorso. I pesci imbrocheranno il passaggio a valle della traversa e sfrutteranno la scala per risalire la corrente, raggiungendo quindi i livelli a monte. Esistono diversi tipi di scale di risalita per pesci sia naturali che artificiali; sulla base di considerazioni di tipo tecnico-funzionali, si è previsto un passaggio per pesci della tipologia "Vertical slot", che prevede una successione di bacini posti in collegamento tra loro da fenditure verticali per tutta l'altezza della parete. Con tale dispositivo si ripartisce il dislivello totale tra il pelo libero di monte e quello di valle in una serie di dislivelli minori, di uguale altezza. Il deflusso tra un bacino e l'altro è continuo e gli stramazzi sono rigurgitati; durante la risalita della scala, quindi, i pesci non sono costretti a compiere salti. Questa tipologia di passaggio per i pesci è particolarmente adatta quando si hanno non trascurabili variazioni dei livelli idrici a monte e a valle della scala.

La scala di risalita per pesci sarà posizionata in sinistra idraulica sul lato destro della centrale, ovvero tra la bocca di entrata e la bocca di uscita dell'impianto: sarà costituita da 10 vaschette in successione poggiate su un piano inclinato, ciascuna di lunghezza pari a 2.30 m e di larghezza pari a 1.85 m. Si rimanda alla tavola INC-C3 (e, in particolare, alla tavola INC-C3.4) per una esaustiva illustrazione del dispositivo e alla Relazione idrologica e idraulica per una spiegazione dettagliata del funzionamento dell'opera e dell'approccio metodologico seguito per il suo dimensionamento.

Sono poi previsti interventi di risagomatura e di adeguamento del fondo alveo a monte e a valle della traversa; analogo intervento è previsto nelle immediate vicinanze della centrale e delle bocche di ingresso e di uscita.

Per garantire l'accesso all'impianto per ispezioni o manutenzioni si è opportunamente ampliata la scala di discesa all'alveo esistente e che consentirà di raggiungere la soletta di copertura della bocca di presa. Per evitare l'accesso ai non addetti ai lavori, la scala di accesso sarà dotata di cancello di chiusura.

Sulla copertura della centrale e della bocca di adduzione verrà steso uno strato di terreno vegetale di spessore pari a 30 cm, che verrà successivamente inerbito con la tecnica dell'idrosemina; stesso trattamento è previsto per il piano a quota 116.10 m s.l.m. posto fra l'edificio della centrale e il muro esistente di sponda e per il ripristino delle superfici a prato interessate dalle postazioni fisse di cantiere e dal transito dei mezzi operativi, il tutto come illustrato nella tavola INC-C5.

7 Dati di progetto

Di seguito si riportano i dati salienti di progetto della traversa in esame e del relativo impianto idroelettrico.

Caratteristica	Unità di misura	Valore in progetto
Quota ciglio traversa	m slm	113,10
N. turbine installate	n.	1
Portata di concessione	m ³ /s	30
Portata media annua	m ³ /s	14,46
Salto nominale	m	2,80
Potenza nominale	kW	397
Energia annua producibile	MWh/anno	2.610

Dati di progetto degli interventi previsti.

8 Relazioni specialistiche allegate al progetto

Si rimanda alle relazione specialistiche allegate al presente progetto definitivo per tutti i dettagli e gli approfondimenti.

In particolare, la *Relazione sulle indagini geognostiche*, la *Relazione geologica* e la *Relazione geotecnica e sismica* descrivono, oltre all'inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico, le indagini geognostiche effettuate e riportano l'interpretazione dei risultati in termini di parametri geotecnici e di sismicità del sito.

Nella *Relazione idrologica e idraulica*, oltre alle informazioni già citate nei precedenti paragrafi, è riportato il percorso metodologico che conduce alla definizione delle portate giornaliere naturali, disponibili ed effettivamente turbinabili, nonché dei salti idraulici disponibili.

L'analisi e la risoluzione delle interferenze con la realizzazione delle nuove opere è oggetto della *Relazione sulle interferenze*, mentre la *Relazione sulla gestione delle materie* evidenzia le modalità di gestione dei materiali di risulta provenienti da scavi e demolizioni; la relazione individua altresì le possibili aree di deposito per lo smaltimento dei materiali di scarto.

La coerenza con gli strumenti di pianificazione vigenti in materia ambientale e paesaggistica, insieme alla valutazione degli impatti e delle misure di mitigazione da adottare, sono analizzate nello *Studio di fattibilità ambientale* e nella *Relazione paesaggistica*.

Le verifiche del dimensionamento geotecnico e strutturale delle opere sono riportate nella *Relazione sulle verifiche di stabilità* e nella *Relazione di calcolo strutturale*, mentre la *Relazione sugli impianti elettrici ed elettromeccanici* illustra il dettaglio dimensionale delle apparecchiature installate.

Le caratteristiche dei materiali, le modalità esecutive e le prove di accettazione e controllo sono descritte nelle *Specifiche tecniche*, mentre il *Piano di sicurezza e coordinamento* contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi del cantiere, nonché le scelte organizzative e le procedure da seguire per minimizzare i rischi medesimi; in quest'ultimo documento sono indicate anche la viabilità di accesso e la posizione delle postazioni fisse di cantiere e sono descritte le fasi costruttive da attuare per la realizzazione delle opere. La durata dei lavori e la sequenza temporale con cui saranno eseguite le lavorazioni che compongono gli interventi è riportata invece nel Cronoprogramma allegato al documento.

Le necessità manutentive e le modalità da seguire per effettuarle in sicurezza sono analizzate nel *Piano di manutenzione* e nel *Fascicolo con le caratteristiche dell'opera*.

I costi complessivi delle opere sono riportati negli elaborati economici e sintetizzati nel *Quadro economico*, in cui sono evidenziate anche le somme destinate all'occupazione temporanea e definitiva di aree private interessate dagli interventi, in coerenza con i contenuti del *Piano particellare grafico di esproprio, occupazione temporanee, servitù ed elenco ditte*.

9 Criteri minimi ambientali

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 luglio 2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, si applicano i criteri descritti nel seguito.

Criteri comuni a tutti i componenti edilizi (criterio CAM 2.4.1)

Disassemblabilità (criterio CAM 2.4.1.1)

Almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, escludendo gli impianti, deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituito da materiali non strutturali.

Materia recuperata o riciclata (criterio CAM 2.4.1.2)

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nel capitolo 2.4.2. Il suddetto requisito può essere derogato quando il componente impiegato rientri contemporaneamente nei due casi sotto riportati:

1. abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (p. es membrane per impermeabilizzazione);
2. sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In

questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori.

Sostanze pericolose (criterio CAM 2.4.1.3)

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso;
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. Sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
 - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
 - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411);
 - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Per quanto riguarda la verifica del punto 1, l'appaltatore deve presentare dei rapporti di prova rilasciati da organismi di valutazione della conformità. Per la verifica dei punti 2 e 3 l'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante da cui risulti il rispetto degli stessi. Tale dichiarazione dovrà includere una relazione redatta in base alle Schede di Sicurezza messe a disposizione dai produttori.

Criteri specifici per i componenti edilizi (criterio CAM 2.4.2)

Allo scopo di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili, di ridurre la produzione di rifiuti e lo smaltimento in discarica, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, per i materiali riportati nel seguito valgono i criteri specificati nel citato Decreto.

In particolare, nel caso in esame, trovano applicazione i criteri CAM di seguito elencati.

2.4.2.1 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

2.4.2.2 Elementi prefabbricati in calcestruzzo

2.4.2.5 Ghisa, ferro, acciaio

2.4.2.6 Componenti in materie plastiche

2.4.2.7 Murature in pietrame e miste

2.4.2.11 Pitture e vernici

2.4.2.12 Impianti di illuminazione per interni ed esterni

10 Atti del progetto

Fanno parte del presente progetto gli elaborati riportati nel seguito.

Elaborati di testo

(N.B. la mancanza delle sigle INC-R02 e INC-R04 nella numerazione degli elaborati di testo è voluta e nasce dal successivo accorpamento di tre distinte relazioni presenti nel progetto definitivo approvato.)

INC-R01	Relazione generale
INC-R03	Relazione geologica
INC-R05	Relazione idrologica e idraulica
INC-R06	Studio di fattibilità ambientale
INC-R06.1	Studio di fattibilità ambientale - Impatto elettromagnetico
INC-R06.2.1	Studio di fattibilità ambientale - Relazione previsionale impatto acustico
INC-R06.2.2	Studio di fattibilità ambientale - Relazione previsionale impatto vibratorio
INC-R06.3.1	Studio di fattibilità ambientale - Piano di monitoraggio ambientale del fiume Arno
INC-R06.3.2	Studio di fattibilità ambientale - Piano di monitoraggio ambientale del fiume Arno - Fase ante operam
INC-R06.4.1	Studio di fattibilità ambientale - Controllo specie invasive: principi generali
INC-R06.4.2	Studio di fattibilità ambientale - Piano di monitoraggio della vegetazione
INC-R06.4.3	Studio di fattibilità ambientale - Piano di monitoraggio della vegetazione - Fase ante operam
INC-R06.5	Studio di fattibilità ambientale - Mitigazioni per la tutela della fauna ittica
INC-R07	Relazione paesaggistica
INC-R08.1	Relazione geotecnica e sismica
INC-R08.2	Relazione sulle verifiche di stabilità delle opere provvisionali
INC-R09	Relazione di calcolo strutturale
INC-R10	Relazione sugli impianti elettrici ed elettromeccanici
INC-R11	Relazione sulle interferenze
INC-R12	Relazione sulla gestione delle materie
INC-R13	Piano particellare grafico di esproprio, occupazione temporanea, servitù ed elenco ditte
INC-R14	Capitolato speciale d'Appalto - Specifiche tecniche

INC-R15	Computo metrico estimativo
INC-R16	Elenco prezzi unitari
INC-R17	Analisi nuovi prezzi
INC-R18	Quadro economico
INC-R19	Piano di manutenzione
INC-R20	Piano di sicurezza e coordinamento e cronoprogramma
INC-R21	Fascicolo con le caratteristiche dell'opera
INC-R22	Documento di valutazione archeologica preventiva

Elaborati grafici

INC-1	Corografia	1:2.000
INC-2	Planimetria stato di fatto	1:500
INC-3	Planimetria di inquadramento del progetto	1:500
INC-T1	Traversa - Planimetria di progetto	1:200
INC-T2.1	Traversa - Sezioni longitudinali di stato di fatto e di progetto	1:200
INC-T2.2	Traversa - Sezioni trasversali di stato di fatto e di progetto	1:100
INC-T3	Traversa - Particolari costruttivi	1:50
INC-T4	Traversa - Planimetria opere provvisoriale	1:200
INC-C1	Centrale - Planimetria di progetto	1:200
INC-C2	Centrale - Sezioni trasversali di progetto	1:100
INC-C3.1	Centrale - Architettonici: pianta copertura, sezioni A-A, C-C	1:100
INC-C3.2	Centrale - Architettonici: pianta a 114.00 m slm, sezioni B-B, B1-B1	1:100
INC-C3.3	Centrale - Architettonici: piante a 108.70 m slm e a 112.00 m slm	1:100
INC-C3.4	Centrale - Architettonici: sezioni D-D, E-E, F-F, particolare setti scala di risalita, particolare muro paratoia sghiaiatrice	INDICATA
INC-C3.5	Centrale - Architettonici: sezioni da G-G a R-R, particolare tubi di calma	1:100
INC-C3.6	Centrale - Architettonici: sezioni da S-S- a Z-Z	1:100
INC-C3.7	Centrale - Architettonici: locale tecnico	INDICATA
INC-C3.8	Centrale - Architettonici: cabina elettrica	INDICATA
INC-C3.9	Centrale - Tabella materiali	-

INC-C4.1	Centrale - Particolari costruttivi elementi in carpenteria metallica: telai, grigliati, parapetti e scale metalliche	INDICATA
INC-C4.2	Centrale - Particolari costruttivi elementi in carpenteria metallica: passerella a quota 110.40 m slm, scale alla marinara e botola estrazione turbina	INDICATA
INC-C4.3	Centrale - Particolari costruttivi elementi in carpenteria metallica: struttura sostegno soletta	INDICATA
INC-C5	Planimetria delle sistemazioni ambientali a lavori ultimati	1:500
INC-C6.1	Centrale - Planimetria di scavo e opere provvisionali	1:200
INC-C6.2.1	Centrale - Sezioni trasversali di scavo e opere provvisionali (da n.1 a n.4)	1:100
INC-C6.2.2	Centrale - Sezioni trasversali di scavo e opere provvisionali (da n. 5 a n. 7)	1:100
INC-C6.2.3	Centrale - Sezioni trasversali di scavo e opere provvisionali (da n. 8 a n. 9)	1:100
INC-C6.2.4	Centrale - Sezioni trasversali di scavo e opere provvisionali (da n. 10 a n. 12)	1:100
INC-C6.2.5	Centrale - Sezioni trasversali di scavo e opere provvisionali (da n. 13 a n. 15)	1:100
INC-C6.3	Centrale - Sezioni tipo opere provvisionali	1:100-1:50
INC-C7.1.1	Centrale - Opere strutturali: adduzione - sinottico	
INC-C7.1.2	Centrale - Opere strutturali: adduzione - platea tav. 1 di 2	1:50
INC-C7.1.3	Centrale - Opere strutturali: adduzione - platea tav. 2 di 2	1:50
INC-C7.1.4	Centrale - Opere strutturali: adduzione - muro m1	1:50
INC-C7.1.5	Centrale - Opere strutturali: adduzione - muro m2	1:50
INC-C7.1.6	Centrale - Opere strutturali: adduzione - muro m3 tav. 1 di 2	1:50
INC-C7.1.7	Centrale - Opere strutturali: adduzione - muro m3 tav. 2 di 2	1:50
INC-C7.1.8	Centrale - Opere strutturali: adduzione - muro m4	1:50
INC-C7.1.9	Centrale - Opere strutturali: adduzione - copertura	1:50
INC-C7.1.10	Centrale - Opere strutturali: adduzione - abaco armature	
INC-C7.2.1	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - sinottico	-
INC-C7.2.2	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - platea tav. 1 di 2	1:50

INC-C7.2.3	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - platea tav. 2 di 2	1:50
INC-C7.2.4	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m1 tav. 1 di 3	1:50
INC-C7.2.5	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m1 tav. 2 di 3	1:50
INC-C7.2.6	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m1 tav. 3 di 3	1:50
INC-C7.2.7	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m2 tav. 1 di 3	1:50
INC-C7.2.8	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m2 tav. 2 di 3	1:50
INC-C7.2.9	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m2 tav. 3 di 3	1:50
INC-C7.2.10	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m3	1:50
INC-C7.2.11	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m4	1:50
INC-C7.2.12	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m5	1:50
INC-C7.2.13	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - muro m6	1:50
INC-C7.2.14	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - sgrigliatore	1:50
INC-C7.2.15	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - soletta s1	1:50
INC-C7.2.16	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - soletta s2	1:50
INC-C7.2.17	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - scala dei pesci e sghiaiatore tav. 1 di 2	1:50
INC-C7.2.18	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - scala dei pesci e sghiaiatore tav. 2 di 2	1:50
INC-C7.2.19	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - scatolare tav. 1 di 2	1:50
INC-C7.2.20	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - scatolare tav. 2 di 2	1:50
INC-C7.2.21	Centrale - Opere Strutturali: blocco Centrale - abaco armature	-
INC-C7.3.1	Centrale - Opere strutturali: restituzione - sinottico	-
INC-C7.3.2	Centrale - Opere strutturali: restituzione - platea tav. 1 di 4	1:50
INC-C7.3.3	Centrale - Opere strutturali: restituzione - platea tav. 2 di 4	1:50
INC-C7.3.4	Centrale - Opere strutturali: restituzione - platea tav. 3 di 4	1:50
INC-C7.3.5	Centrale - Opere strutturali: restituzione - platea tav. 4 di 4	1:50
INC-C7.3.6	Centrale - Opere strutturali: restituzione - muro m1 tav. 1 di 2	1:50
INC-C7.3.7	Centrale - Opere strutturali: restituzione - muro m1 tav. 2 di 2	1:50
INC-C7.3.8	Centrale - Opere strutturali: restituzione - muro m2	1:50
INC-C7.3.9	Centrale - Opere strutturali: restituzione - muro m3	1:50

INC-C7.3.10	Centrale - Opere strutturali: restituzione - abaco armature	-
INC-C7.4	Centrale - Opere strutturali: locale tecnico	INDICATA
INC-C8.1	Centrale - Opere elettromeccaniche: turbina a bulbo	1:20
INC-C8.2	Centrale - Opere elettromeccaniche: sgrigliatore	1:50
INC-C8.3	Centrale - Opere elettromeccaniche: passaggio cavi e utenze elettriche	1:50
INC-C9	Centrale - Planimetria di connessione alla rete elettrica e sezioni tipo di scavo per posa cavidotti	INDICATA
INC - C10	Centrale - Fasi di lavoro: sequenza costruttiva	1:200
INC - C11	Centrale - Viabilità di accesso	1:2000

**11 ALLEGATO – Delibera del Consiglio Comunale di Figline e Incisa
Valdarno - n. 77 del 22-10-2019**

COMUNE DI FIGLINE E INCISA VALDARNO
(Città Metropolitana di Firenze)

COPIA

**DELIBERA DEL
CONSIGLIO COMUNALE**

Numero 77 Del 22-10-2019

Oggetto: REALIZZAZIONE DELLA CENTRALE IDROELETTRICA SUL CORSO DEL FIUME ARNO DENOMINATA "INCISA" - PROGETTO ATI PAC SPA - PRESA D'ATTO E CONDIVISIONE DEL PROGETTO E ASSENSO ALLA CONTESTUALE VARIANTE URBANISTICA NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE UNICA DELLA REGIONE TOSCANA, AI SENSI DEL D.LGS 387/2003 E LR 39/2005

L'anno duemiladiciannove il giorno ventidue del mese di ottobre alle ore 21:36, presso la Sede Municipale, convocato nei modi di legge, si è riunito il Consiglio Comunale convocato, a norma di legge, in sessione Ordinaria in Prima convocazione in seduta Pubblica.

Dei Signori Consiglieri assegnati a questo Comune e in carica:

SALIERNO MARIA AUSILIA	P	CIUCCHI UMBERTO	P
MUGNAI GIULIA	P	NERI FILIPPO	P
VIGNOLINI GIONATA	P	SIMONI CRISTINA	P
CARDINALI ANDREA	P	NAIMI LORENZO OMAR	P
ORPELLI LAURA	P	PITTORI SILVIO	P
CECORO FEDERICO	P	ARCAMONE GIORGIA	P
PICCHIONI DARIO	P	CIARI COSTANTINO	P
FOSSATI SILVIA	P	GONNELLI ALESSANDRO	P
GABBRIELLI FABIO	P		

ne risultano presenti n. 17 e assenti n. 0.

Assume la presidenza FOSSATI SILVIA in qualità di Presidente del Consiglio assistito dal Segretario Generale ORIGA MASSIMO.

Il Presidente, accertato il numero legale, dichiara aperta la seduta, previa nomina degli scrutatori nelle persone dei Signori:

CARDINALI ANDREA
GABBRIELLI FABIO
ARCAMONE GIORGIA

e invita l'assemblea a discutere e deliberare sull'oggetto sopraindicato.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Sono presenti tutti gli Assessori.

Durante la trattazione dell'argomento:

- *Esce e rientra il Consigliere Picchioni;*
- *Esce e rientra la Consigliera Orpelli;*
- *Esce e rientra l'Assessore Farini;*
- *Esce il Consigliere Naimi.*
- *Escono i Consiglieri Pittori e Arcamone.*

Vista la proposta di deliberazione a firma del Responsabile del Servizio Pianificazione urbanistica e Ambiente, Arch. Angela Rosati, in data 6.09.2019.

Premesso che il Comune è dotato di Piano Strutturale approvato, ai sensi della LR n. 65/2014, con DCC n. 33 del 29.03.2019, divenuto efficace decorsi 30 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURT n. 31 del 31.07.2019.

Premesso, ancora, che costituiscono strumenti della pianificazione urbanistica del Comune gli strumenti degli estinti comuni, in particolare per l'area territoriale dell'estinto Comune di Incisa in Val d'Arno, il Regolamento Urbanistico approvato, ai sensi della LR n. 5/1995, con DCC n. 115 del 06.10.2000, modificato con la Variante di revisione approvata, ai sensi della LR n. 5/1995, con DCC n. 72 del 31.07.2003, con la Variante di Assestamento approvata, ai sensi della LR n. 1/2005, con DCC n. 76 del 19.12.2013, pubblicata sul BURT n. 14 del 09.04.2014, oltre a successive varianti grafiche e normative puntuali.

Premesso, inoltre, che:

- con DGC n. 236 del 27.12.2018 la Giunta Comunale ha avviato il procedimento di formazione del Piano Operativo, ai sensi dell'art. 17 della LR n. 65/2014, e contestualmente ha preso atto del documento preliminare di Valutazione Ambientale Strategia (VAS) del piano, ai sensi dell'art. 23 della LR n. 10/2010;
- con DGC n. 157 del 03.10.2019 la Giunta Comunale ha integrato all'Avvio del Procedimento del Piano Operativo, di cui alla DGC n. 236 del 27.12.2018, e contestualmente ha avviato il procedimento di formazione di una variante non sostanziale al Piano Strutturale, ai sensi dell'art. 17, comma 1 della LR n. 65/2014.

Visto che:

- il proponente ATI PAC Spa – Iniziative Bresciane Spa (capogruppo/mandataria Pac spa), con sede legale in via A. Volta n. 3 a Bolzano (BZ), in qualità di aggiudicatario provvisorio del project financing per la straordinaria manutenzione, ristrutturazione e rifunzionalizzazione di 13 briglie/traverse presenti nel demanio fluviale del Fiume Arno, oggi di competenza della Regione Toscana, ha inviato in data 25/07/2019, a detto Ente, una istanza di Autorizzazione Unica ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003 e della LR n. 39/2005, per la realizzazione ed esercizio della centrale idroelettrica sul corso del Fiume Arno denominata "Incisa", ubicata nei comuni di Figline e Incisa Valdarno e Reggello;
- tale progetto prevede la manutenzione e ristrutturazione della traversa di Incisa con interventi finalizzati al recupero della sua funzionalità strutturale, oltre agli interventi relativi alla pescaia e la realizzazione di una derivazione a scopo idroelettrico sfruttando le portate e i volumi transitanti nel fiume Arno e il salto generato dalla traversa. L'impianto di produzione di energia idroelettrica previsto sulla traversa è classificato come mini centrale idroelettrica, in quanto la potenza nominale è compresa nell'intervallo 100 KW – 1 MW, è del tipo "acqua fluente", appartenente alla categoria 1 definita nell'Allegato 6 alle

Misure di Piano del Progetto di Piano di Bacino – Stralcio “Bilancio idrico” Criteri integrativi per il rilascio di pareri sui prelievi da acque superficiali;

- in data 12/08/2019 con nota ns. prot. 32146 la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi pubblici locali energia e inquinamenti, ha comunicato l'avvio del procedimento relativo al rilascio dell'Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003, a far data dal 25/07/2019 e ha convocato una conferenza dei servizi, in forma semplificata e in modalità asincrona, nella quale le amministrazioni interessate sono state chiamate ad inviare le proprie determinazioni entro e non oltre il 23/09/2019, ai sensi dell'art. 12 della LR n. 39/2005 e degli articoli 14 e 14-bis della Legge n. 241/1990;
- in data 06/09/2019 con nota ns. prot. 34736 la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi pubblici locali energia e inquinamenti, ha sospeso i termini del procedimento;
- in data 09/10/2019 con nota ns. prot. 38768 la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi pubblici locali energia e inquinamenti, ha riattivato i termini del procedimento invitando le Amministrazioni interessate a inviare le proprie determinazioni entro e non oltre il 23/10/2019, trasmettendo contestualmente documentazione integrativa al progetto di cui sopra.

Visto che con l'avviso dell'avvio del procedimento per il rilascio dell'Autorizzazione Unica, la Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi pubblici locali energia e inquinamenti ha pubblicato sul sito istituzionale della Regione Toscana, nell'apposita sezione Energia-Conferenze dei servizi, al seguente link: <http://www.regione.toscana.it/-/conferenze-dei-servizi>, accessibile con password riservata esclusivamente agli Enti coinvolti nel procedimento, i seguenti documenti, allegati al presente atto quale parte integrante e sostanziale tramite il link http://www.comunefiv.it/downloads/assetto_territorio/centrale_idroelettrica_incisa/ e precisamente:

- “*Progetto tecnico Incisa*”:

- 01 INC Elenco elaborati Progetto definitivo Traverse Arno.pdf.p7m;
- 01 INC_ DICHIARAZIONE DI NON INTERFERENZA CON IMPIANTI ROTAIA E FUNE.pdf.p7m
- 01 INC_ DICHIARAZIONE DI NON INTERFERENZA CON NAVIGAZIONE.pdf.p7m
- 01 INC_ DICHIARAZIONE DI NON INTERFERENZA CON ATTIVITA' MINERARIE.pdf.p7m
- 01. ISTANZA_AU_INCISA.pdf.p7m
- 01_Preventivo E.distribuzione + accettaz_INC.pdf.p7m
- INC - D1_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D2_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D3_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D4_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D5_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D6.1_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D6.2_2019- RID.pdf.p7m
- INC - D7_2019- RID.pdf.p7m
- INC - P1_2019- RID.pdf.p7m
- INC - P2_2019- RID.pdf.p7m

DELIBERA DI CONSIGLIO n.77 del 22-10-2019 COMUNE DI FIGLINE E INCISA VALDARNO

- R00 Relazione prescrizioni Decreto 4394 esclusione VIA- RID.pdf.p7m
- R01_INC Relazione generale- RID.pdf.p7m
- R02_01-Incisa3- RID.pdf.p7m
- R03_RELAZIONE Geologica_T01_Incisa3- RID.pdf.p7m
- R04 T01_Incisa3_RELAZIONE Geotecnica e Sismica- RID.pdf.p7m
- R05 INC Relazione idraulica- RID.pdf.p7m
- R06 INC_Studio fattibilità ambientale- RID.pdf.p7m
- R06.1_INC SFA_Impatto elettromagnetico- RID.pdf.p7m
- R06.2_INC SFA_Impatto acustico- RID.pdf.p7m
- R06.3.1 SFA_PMA centrali Arno- RID.pdf.p7m
- R06.3.2 SFA_Monitoraggio ante-operam- RID.pdf.p7m
- R06.4.1 SFA_controllo specie invasive- RID.pdf.p7m
- R06.4.2 SFA_PMA vegetazione- RID.pdf.p7m
- R06.5 SFA _Tutela fauna ittica- RID.pdf.p7m
- R07 INC_Relazione paesaggistica- RID.pdf.p7m
- R08_01 Relazione sulle interferenze Incisa_2019- RID.pdf.p7m
- R09_INC Relazione sulla gestione delle materie-RID.pdf.p7m
- R10 Disciplinare descrittivo e prestazionale- RID.pdf.p7m
- R11 INC_Aggiornamento prime indicazioni sicurezza- RID.pdf.p7m
- R12_INC Cronoprogramma- RID.pdf.p7m
- R13_INC - Piano espropri, servitù, OT.pdf.p7m
- R14 Documento di valutazione archeologica preventiva- RID.pdf.p7m
- R15 INC ELENCO PREZZI- RID.pdf.p7m
- R16 INC ANALISI NP- RID.pdf.p7m
- R17 INC CME- RID.pdf.p7m
- R18 INC QE- RID.pdf.p7m

- *"Variante Urbanistica"*:

- INC - P1_ 2019- RID.pdf.p7m
- INC - P2_2019- RID.pdf.p7m
- R01_INC Relazione generale- RID.pdf.p7m.

Visto che con la nota di riavvio del procedimento pervenuta dalla Regione Toscana in data 09/10/2019, ns. prot. 38768, è stata trasmessa la seguente documentazione integrativa del progetto, in adempimento alla richiesta di integrazione del MISE, oltre che rivedere in riduzione l'area di cantiere, come si evince dall'elaborato "INC-5 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza servizi di cantiere" (file: R11_INC_Allegato INC-5), documentazione allegata al presente atto quale parte integrante e sostanziale tramite il suddetto link http://www.comunefiv.it/downloads/assetto_territorio/centrale_idroelettrica_incisa/ e precisamente:

- 2019-09-23_INIZIATIVE TOSCANE_AU_01-Incisa_Integrazioni richieste.pdf.p7m

- ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' INCISA.pdf.p7m
- ATTO DI SOTTOMISSIONE REGISTRATO.pdf.p7m
- DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA INCISA.pdf.p7m
- INC_D5_E.pdf.p7m
- INC_P1_E.pdf.p7m
- MESE_Incisa ricevuta_protocollo-5.pdf.p7m
- R1 INCISA_Relazione tecnico-descrittiva.pdf.p7m
- R11_INC_Allegato INC-5.pdf.p7m.

Dato atto che la società proponente ha segnalato la necessità che, nell'ambito del procedimento dell'Autorizzazione Unica, così come previsto dall'art. 12 del D.Lgs. n. 387/2003, si concretizzi la variante urbanistica finalizzata a rendere conforme urbanisticamente l'intervento in progetto, previo consenso da parte del Consiglio Comunale, a che si proceda con la variante stessa.

Rilevato che nell'elaborato denominato "INC-R13 Piano Particellare di esproprio, servitù e occupazione temporanea ed elenco ditte" (file: R13_INC - Piano espropri, servitù, OT.pdf.p7m) si evincono, fra l'altro, le aree oggetto di esproprio coincidenti con le aree interessate dalla variante urbanistica.

Preso atto che nell'elaborato trasmesso ad integrazione in data 09/10/2019, ns. prot. 38768, denominato "INC-5 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza servizi di cantiere", l'area di cantiere, oggetto di occupazione temporanea, risulta di minore estensione rispetto a quanto riportato nell'elaborato "INC-R13 Piano Particellare di esproprio, servitù e occupazione temporanea ed elenco ditte" e che pertanto si dovrà procedere a modificare quest'ultimo elaborato riallineando i perimetri all'elaborato "INC-5 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza servizi di cantiere" .

Ricordato che:

- con istanza depositata in data 29/10/2018, la sopra richiamata ATI proponente ha richiesto alla Regione Toscana – Settore Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, Opere pubbliche di interesse strategico regionale (Settore VIA), l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 48 della LR n. 10/2010 e dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006 relativo al suddetto progetto;
- con Decreto n. 4394 del 27/03/2019 la Regione Toscana ha escluso, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto in esame, subordinando comunque il progetto definitivo al rispetto di una serie di prescrizioni e raccomandazioni.

Dato atto che l'art. 12 del D.Lgs. n. 387 del 29/12/2003 "Razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative" stabilisce ai seguenti commi che:

1. Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti.

3. La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad una autorizzazione unica, rilasciata dalla Regione o dalle Province delegate dalla Regione, ovvero, per impianti con potenza termica installata pari o superiore ai 300

MW, dal Ministro dello Sviluppo Economico, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico. A tal fine la Conferenza dei servizi è convocata dalla Regione o dal Ministro dello Sviluppo Economico entro trenta giorni dal ricevimento della domanda di autorizzazione ...;

4. Il rilascio dell'autorizzazione unica costituisce titolo a costruire ed esercitare l'impianto in conformità al progetto approvato e deve contenere, l'obbligo alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a carico del soggetto esercente a seguito della dismissione dell'impianto o, per gli impianti idroelettrici, l'obbligo alla esecuzione di misure di reinserimento e recupero ambientale.

Ritenuto necessario che il progetto definitivo sia integrato recependo le seguenti condizioni:

- modifica dell'elaborato "INC-R13 Piano Particellare di esproprio, servitù e occupazione temporanea ed elenco ditte", individuando quali aree di occupazioni temporanee quelle individuate come aree di cantiere riportate nell'elaborato "INC-5 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza servizi di cantiere";
- sia prodotta una integrazione alla Valutazione Previsionale di impatto acustico con una campagna fonometrica da svolgersi anche nel periodo estivo, quando il fiume Arno riduce sensibilmente la sua portata e dunque il suo rumore;
- che il transito dei mezzi di cantiere sulla viabilità pubblica limitrofa all'area oggetto di intervento rispetti le seguenti limitazioni orarie: 7:45-8:45, 12:00-13:00, 16:45-17:45; inoltre per gli eventuali danni che potrebbero verificarsi al manto e alla struttura stradale, per il passaggio di detti mezzi, sia eseguita una verifica tecnica congiuntamente al personale preposto dell'Amministrazione Comunale, prima dell'inizio dei lavori e ad ultimazione degli stessi;
- che per l'area oggetto di cantiere, corrispondente a porzione di giardino pubblico, sia eseguita una verifica tecnica prima della consegna della stessa e prima della riconsegna al termine dei lavori, congiuntamente al personale preposto dell'Amministrazione Comunale;
- che il cronoprogramma degli interventi sia rivalutato al fine di comprimere i tempi di realizzazione dell'opera e dell'occupazione temporanea.

Ritenuto necessario, inoltre, che nel caso di dismissione dell'impianto e a corredo del progetto esecutivo siano previsti il progetto di ripristino dello stato dei luoghi con misure di reinserimento e recupero ambientale, completo di computo e una polizza fidejussoria a favore del Comune a garanzia dei costi di ripristino ambientale.

Preso atto che la Commissione per il paesaggio nella seduta del 11/09/2019 ha espresso in merito al suddetto progetto il seguente parere: *"La Commissione preso atto della documentazione contenuta nell'elaborato "Relazione Paesaggistica", esprime parere favorevole. La Commissione segnala peraltro discrepanze fra la stessa ed altri elaborati contenuti nel progetto definitivo dell'opera ed auspica che per quanto riguarda la briglia di Incisa la soletta sopra gli impianti sia realmente inerbita come mostrato nel rendering prodotto, al fine di una migliore mitigazione nei confronti della vista dal parapetto del giardino pubblico".*

Considerata la necessità, da parte del Consiglio Comunale, di prendere atto e condividere il progetto definitivo, con il recepimento delle condizioni sopra riportate, per la realizzazione della centrale idroelettrica sul corso del Fiume Arno denominata "Incisa" e formalizzare l'assenso alla contestuale variante urbanistica, ai sensi dell'art. 12, comma 3 del D.Lgs. n. 387/2003.

Visti:

- la L n. 239/2004 “Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia” e ss.mm.ii;
- il D.Lgs. n. 387/2003 “Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell’elettricità” e ss.mm.ii;
- il D.Lgs. n. 28/2011 “Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE” e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs. n. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii;
- il DM del Ministero dello Sviluppo Economico 10 settembre 2010, “Linee guida per l’autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”;
- la LR n. 39/2005 “Disposizioni in materia di energia” e ss.mm.ii;
- la LR n. 11/2011 “Disposizioni in materia di installazioni di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Modifica alla LR n. 39/2005” e ss.mm.ii;
- il RD n. 1775/1933 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici” e ss.mm.ii.

Visti, inoltre:

- la LR n. 65/2014 “Norme per il governo del territorio” e ss.mm.ii e i relativi regolamenti regionali;
- la LR n. 10/2010 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza” e ss.mm.ii;
- la L n. 241/1990 “Norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi” e ss.mm.ii;
- la LR n. 40/2009 “Legge di semplificazione e riordino normativo”;
- il D.Lgs. n. 267/2000 “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali” e ss.mm.ii.;
- lo Statuto comunale.

Acquisiti, ai sensi dell’art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000, i pareri favorevoli di regolarità tecnico-amministrativa e contabile, espressi rispettivamente dal Responsabile del Servizio interessato e dal Responsabile del Servizio Finanziario e Partecipate.

Reso noto il parere della 2^a Commissione consiliare da parte del Presidente della stessa.

Uditi gli interventi in aula.

Con n. 11 voti Favorevoli, n. 3 voti contrari (Simoni, Gonnelli, Ciari), nessun Astenuto, su n. 14 presenti e votanti (in quanto, rispetto all’appello iniziale, risultano assenti i Consiglieri Naimi, Pittori e Arcamone), voti resi ed accertati come per legge,

DELIBERA

1) Di prendere atto e di condividere il progetto definitivo per la realizzazione ed esercizio della centrale idroelettrica sul corso del Fiume Arno denominata “Incisa”, proposto da ATI PAC Spa – Iniziative Bresciane Spa, e trasmesso dalla Regione Toscana in data 12/08/2019, ns. prot. 32146, integrato in data 09/10/2019, ns. prot. n. 38768, finalizzato al rilascio dell’Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003 e LR 39/2005 da parte della Regione Toscana, che dovrà comunque recepire le seguenti condizioni:

- modifica dell'elaborato "INC-R13 Piano Particolare di esproprio, servitù e occupazione temporanea ed elenco ditte", individuando quali aree di occupazioni temporanee quelle individuate come aree di cantiere riportate nell'elaborato "INC-5 Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza servizi di cantiere";
- sia prodotta una integrazione alla Valutazione Previsionale di impatto acustico con una campagna fonometrica da svolgersi anche nel periodo estivo, quando il fiume Arno riduce sensibilmente la sua portata e dunque il suo rumore;
- che il transito dei mezzi di cantiere sulla viabilità pubblica limitrofa all'area oggetto di intervento rispetti le seguenti limitazioni orarie: 7:45-8:45, 12:00-13:00, 16:45-17:45; inoltre per gli eventuali danni che potrebbero verificarsi al manto e alla struttura stradale, per il passaggio di detti mezzi, sia eseguita una verifica tecnica congiuntamente al personale preposto dell'Amministrazione Comunale, prima dell'inizio dei lavori e ad ultimazione degli stessi;
- che per l'area oggetto di cantiere, corrispondente a porzione di giardino pubblico, sia eseguita una verifica tecnica prima della consegna della stessa e prima della riconsegna al termine dei lavori, congiuntamente al personale preposto dell'Amministrazione Comunale;
- che il cronoprogramma degli interventi sia rivalutato al fine di comprimere i tempi di realizzazione dell'opera e dell'occupazione temporanea;
- nel caso di dismissione dell'impianto e a corredo del progetto esecutivo siano previsti il progetto di ripristino dello stato dei luoghi con misure di reinserimento e recupero ambientale, completo di computo e una polizza fidejussoria a favore del Comune a garanzia dei costi di ripristino ambientale;

progetto allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale tramite il link http://www.comunefiv.it/downloads/assetto_territorio/centrale_idroelettrica_incisa/

2) Di esprimere il consenso affinché nell'ambito dell'Autorizzazione Unica, ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003, si formalizzi la variante urbanistica, ai sensi dell'art. 12, comma 3 di detto decreto, finalizzata a rendere conforme urbanisticamente l'intervento di realizzazione ed esercizio della centrale idroelettrica sul corso del Fiume Arno denominata "Incisa".

3) Di dare atto che in caso di dismissione dell'impianto tecnologico la destinazione urbanistica dell'area tornerà alla destinazione urbanistica originaria.

4) Di dare mandato al Responsabile del Servizio Pianificazione urbanistica e Ambiente, Arch. Angela Rosati, di trasmettere alla Direzione Ambiente ed Energia, Settore Servizi pubblici locali energia e inquinamenti della Regione Toscana, il presente atto, finalizzato al rilascio dell'Autorizzazione Unica regionale, ai sensi del D.Lgs. n. 387/2003.

5) Che la modifica cartografica di cui alla variante urbanistica sarà recepita, a seguito del rilascio della suddetta Autorizzazione Unica da parte della Regione Toscana, nel Piano Operativo comunale attualmente in fase di redazione.

QUINDI IL CONSIGLIO COMUNALE

Ritenuta l'urgenza di provvedere in merito.

Con n. 11 voti favorevoli, n. 3 voti Contrari (Simoni, Gonnelli, Ciari) e nessun Astenuto, su n. 14 presenti e votanti, voti resi ed accertati come per legge,

DELIBERA

Di dichiarare il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. n. 267/2000.

-

Il contenuto degli interventi è riportato integralmente nella registrazione digitale. Del che è stato elaborato il verbale della seduta che è conservato agli atti del Comune.

Oggetto: REALIZZAZIONE DELLA CENTRALE IDROELETTRICA SUL CORSO DEL FIUME ARNO DENOMINATA "INCISA" - PROGETTO ATI PAC SPA - PRESA D'ATTO E CONDIVISIONE DEL PROGETTO E ASSENSO ALLA CONTESTUALE VARIANTE URBANISTICA NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE UNICA DELLA REGIONE TOSCANA, AI SENSI DEL D.LGS 387/2003 E LR 39/2005

PARERE DI REGOLARITA' TECNICO-AMMINISTRATIVA

Il sottoscritto esprime parere Favorevole in ordine alla regolarità tecnico-amministrativa espresso ai sensi degli artt. 49 e 147-bis del T.U. approvato con D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e ss.mm.ii., attestante la correttezza amministrativa e la conformità della proposta in oggetto alle norme legislative e tecniche che regolamentano la materia.

Figline e Incisa Valdarno, lì 14-10-2019

Il Responsabile
F.to Arch. ROSATI ANGELA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Il sottoscritto esprime parere Favorevole in ordine alla regolarità contabile espresso ai sensi degli artt. 49 e 147-bis del T.U. approvato con D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e ss.mm.ii., attestante la correttezza amministrativa e la conformità della proposta in oggetto alle norme legislative e tecniche che regolamentano la materia.

Figline e Incisa Valdarno, lì 14-10-2019

Il Responsabile
F.to Dott.ssa IELMETTI MARIA CRISTINA

Allegato alla deliberazione n. 77 del 22-10-2019

DELIBERA DI CONSIGLIO n.77 del 22-10-2019 COMUNE DI FIGLINE E INCISA VALDARNO

Oggetto: REALIZZAZIONE DELLA CENTRALE IDROELETTRICA SUL CORSO DEL FIUME ARNO DENOMINATA "INCISA" - PROGETTO ATI PAC SPA - PRESA D'ATTO E CONDIVISIONE DEL PROGETTO E ASSENSO ALLA CONTESTUALE VARIANTE URBANISTICA NELL'AMBITO DELL'AUTORIZZAZIONE UNICA DELLA REGIONE TOSCANA, AI SENSI DEL D.LGS 387/2003 E LR 39/2005

Letto, approvato e sottoscritto a norma di legge.

Il Presidente del Consiglio
F.to FOSSATI SILVIA

Il Segretario Generale
F.to DOTT. ORIGA MASSIMO

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Copia della presente deliberazione viene pubblicata in data odierna all'albo pretorio online e vi rimarrà per quindici (15) giorni consecutivi ai sensi dell'art.124, comma 1 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.
Registrata al n. 2512

Figline e Incisa Valdarno, lì 23-10-2019

Il Resp. Segr. Generale
f.to Dott.ssa PASQUINI CRISTIANA

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'albo pretorio online per quindici (15) giorni consecutivi dal 23-10-2019 al 07-11-2019, ai sensi dell'art.124, comma 1 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.
Registrata al n. 2512

Figline e Incisa Valdarno, lì

Il Resp. Segr. Generale
f.to Dott.ssa PASQUINI CRISTIANA

ESECUTIVITA'

Immediatamente esecutiva: **S**

La presente deliberazione è divenuta esecutiva il: 22-10-2019

[] ai sensi dell'art. 134 - comma 4 del D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 la stessa è stata dichiarata immediatamente eseguibile.

[] per decorrenza di giorni dieci (10) dalla sua pubblicazione all'Albo Pretorio online, ai sensi dell'art. 134 - comma 3 del D. Lgs. 18 agosto 2000 n. 267.

Figline e Incisa Valdarno, lì 23-10-2019

Il Segretario Generale
F.to DOTT. ORIGA MASSIMO

Copia conforme all'originale ad uso amministrativo.

Figline e Incisa Valdarno, lì 23-10-2019

Il Resp. Segr. Generale
Dott.ssa PASQUINI CRISTIANA

DELIBERA DI CONSIGLIO n.77 del 22-10-2019 COMUNE DI FIGLINE E INCISA VALDARNO